



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EN LA
MODALIDAD DE ESTUDIOS SEMIPRESENCIAL**

Informe final del Trabajo de Graduación previo a la obtención del
título de Licenciada en Ciencias de la Educación.

Mención: Educación Parvularia

TEMA:

**“LOS EJERCICIOS DE LA INTELIGENCIA KINESTÉSICA Y SU
INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LOS DOS HEMISFERIOS
CEREBRALES EN LOS NIÑOS DE 3-5 AÑOS DE EDAD LA ESCUELA
FISCAL MIXTA “CARACAS” DEL CASERIO SANTA LUCIA CENTRO
DEL CANTÓN TISALEO ,PROVINCIA DEL TUNGURAHUA”.**

AUTORA: Beltrán Cruz Carmen Marlene.

TUTOR: Dr. Juan Walter Cahuasqui Mora.

AMBATO – ECUADOR

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

YO, Juan Walter Cahuasquí Mora CI:1801714609 en mi calidad de tutor del trabajo de graduación o titulación, sobre el tema:“LOS EJERCICIOS DE LA INTELIGENCIA KINESTESICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LOS DOS HEMISFERIOS CEREBRALES EN LOS NIÑOS DE 3-5 AÑOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “CARACAS” DEL CASERIO SANTA LUCIA CENTRO DEL CANTÓN TISALEO PROVINCIA DEL TUNGURAHUA.” Desarrollado por la egresada Beltrán Cruz Carmen Marlene considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

.....
TUTOR
TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

Dr. Juan Walter Cahuasquí Mora

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Ambato (.....)

Bertrán Cruz Carmen Marlene
1803106853
AUTORA

CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema” LosEjercicios de la Inteligencia Kinestesica y su influencia en el desarrollo de los dos hemisferios Cerebrales en los niños de 3-5 años”, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos se autor y no se utilice con fines de lucro

Fecha: (Enero2012)

Beltrán Cruz Carmen Marlene
1803106853
AUTORA

*AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:*

La comisión de estudios y calificación de informe del trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: "LOS EJERCICIOS DE LA INTELIGENCIA KINESTÉSICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LOS DOS HEMISFERIOS CEREBRALES EN LOS NIÑOS DE 3-5 AÑOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA "CARACAS" DEL CASERIO SANTA LUCIA DEL CANTÓN TISALEO, PROVINCIA DEL TUNGURAHUA" Presentada por la Sra. Beltrán Cruz Carmen Marlene, egresada de la carrera de Educación Parvularia promoción: Julio 2011 - Enero 2012 una vez revisada y calificada la investigación, se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN

.....

MIEMBRO

.....

MIEMBRO

DEDICATORIA

Dedico con mucho amor y cariño a mi esposo Efraín y a mí querida hija Ángeles Salomé y David Sebastián, ya que ellos fueron mi razón de lucha y seguir adelante en mis estudios.

Dedico también a mis queridos padres y suegros y hermanos quienes me apoyaron moralmente y me dieron ánimo de seguir adelante.

AGRADECIMIENTO:

En primer lugar quiero agradecer a DIOS por darme la vida para poder continuar con los estudios, a la Universidad Técnica de Ambato, de manera especial a mi Tutor que ha estado presente en todo momento en la culminación del presente trabajo de investigación.

Infinitas gracias a mis padres y suegros por todo su esfuerzo que hicieron posible cumplir con mi anhelo de ser una profesional.

Gracias a Celita y su esposo por cuidar a mi hija ya que ella me dio la fuerza para seguir adelante.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO.....	iii
CESIÓN DEL DERECHO DEL AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS E ILUSTRACIONES.....	ix
RESUME EJECUTIVO.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPITULO I.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. TEMA.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	1
1.1.2. ANÁLISIS CRÍTICO.....	3
1.2.3. PROGNOSIS.....	3
1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES.....	4
1.2.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	5

1.3. JUSTIFICACIÓN.....	5
1.4. OBJETIVOS.....	6
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
CAPITULO II.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	7
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	8
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	10
2.4. CATEGORIAS FUNDAMENTALES.....	10
2.4.1. EJERCICIOS DE LA INTELIGENCIA KINESTESICA.....	11
2.4.2. TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.....	13
2.4.3. TIPOS DE INTELIGENCIA.....	14
INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA.....	14
INTELIGENCIA ESPACIAL.....	15
INTELIGENCIAMUSICAL.....	18
INTELIGENCIA CORPORAL KINESTESICA.....	19
INTELIGENCIAPERSONAL.....	20
INTELIGENCIAINTERPERSONAL.....	21
INTELIGENCIA NATURAL.....	22
2.4.4. DESARROLLO DE LOS DOS HEMISFERIOS CEREBRALES.....	34
2.4.5. ESTRUCTURA CEREBRAL.....	36
2.4.6. PSICOLOGIA DEL DESARROLLO.....	51

2.5. HIPOTESIS.....	54
2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.....	54
CAPITULO III.....	55
3.2. MODALIDAD BASICA DE LA INVESTIGACION.....	55
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACION.....	56
3.4. POBLACIÓN O MUESTRA.....	56
3.5. OPERALIZACION DE VARIABLES INDEPENDIENTES.....	58
3.5.1. OPERALIZACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE.....	59
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	60
3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.....	60
CAPITULO IV.....	62
4.1. ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	62
4.2. ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA.....	63
4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	71
CAPITULO V.....	77
5.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	77
CAPITULO VI.....	78
PROPUESTA.....	79
6.1. DATOS DE LA PROPUESTA.....	79
6.1.1 TITULO DE LA PROPUESTA.....	80
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	81
6.3. JUSTIFICACIÓN.....	82
6.4. OBJETIVOS.....	82

6.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	82
6.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	83
6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	83
6.6. FACTIBILIDAD OPERATIVA	83
6.6.1. FACTIBILIDAD ECONÓMICA	83
6.6.2. FACTIBILIDAD SOCIOCULTURAL	83
6.7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	84
6.8. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	87
6.9. MODELO OPERATIVO	90
6.10. MARCO ADMINISTRATIVO	91
6.11. PREVISIÓN DE LA INFORMACIÓN	92
ANEXOS	93
RECURSOS	98
BIBLIOGRAFÍA	100

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1. EL ÁRBOL DE PROBLEMAS	3
GRAFICO 2. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	10
GRAFICO 3. PREGUNTA 1. PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA	63
GRAFICO 4. PREGUNTA 2. PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA	64
GRAFICO 5. PREGUNTA 3. PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA	65
GRAFICO 6. PREGUNTA 4. PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA	66

GRAFICO 7. PREGUNTA 5. PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA	67
GRAFICO 8. PREGUNTA 6. PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA	68
GRAFICO 9. PREGUNTA 7. PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA	69
GRAFICO 10. PREGUNTA 8. PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA	70
GRAFICO 11. PREGUNTA 9. PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA	71
GRAFICO 12. PREGUNTA 10. PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA	72
GRAFICO 13. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	76

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. POBLACIÓN Y MUESTRA	56
TABLA 2. OPERALIZACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE	58
TABLA 3. OPERALIZACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE	59
TABLA 4. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	62
TABLA 5. PREGUNTA 1. El maestro realiza ejercicios para el desarrollo	63
TABLA 6. PREGUNTA 2. Cree que loa ejercicios ayuden en el desarrollo	64
TABLA 7. PREGUNTA 3. Considera que sus hijos deben adquirir sus habilida	65
TABLA 8. PREGUNTA 4. Cree que el conocimiento adquiere por medio de ex	66
TABLA 9. PREGUNTA 5. Su hijo utiliza adecuadamente el lenguaje	67
TABLA 10. PREGUNTA 6. Le gustaría recibir un taller sobre ejercicios	68
TABLA 11. PREGUNTA 7. Los niños con los que trabaja desarrollan destreza	69
TABLA 12. PREGUNTA 8. Desearía una guía de ejercicios	70
TABLA 13. RECOLECCIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS	73

TABLA 14. FRECUENCIA ESPERADA EN PADRES DE FAMILIA	74
TABLA 15. CALCULO DEL CHI CUADRADO	75
TABLA 16. RECURSOS HUMANOS	80
TABLA 17. RECURSOS MATERIALES	80
TABLA 18. PRESUPUESTO	81
TABLA 19. MODELO OPERATIVO	90
TABLA 20. MARCO ADMINISTRATIVO	92

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

**CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EN LA MODALIDAD
DE ESTUDIOS SEMIPRESENCIAL**

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA:“LOS EJERCICIOS DE LA INTELIGENCIA KINESTÉSICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LOS DOS HEMISFERIOS CEREBRALES EN LOS NIÑOS DE 3-5 AÑOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “CARACAS” DEL TISALEO PROVINCIA DEL TUNGURAHUA..”

AUTORA: Beltrán Cruz Carmen Marlene.

TUTOR:Dr. Juan Walter Cahuasquí Mora.

RESUMEN: Es necesario determinar si la inteligencia kinestésica influye en el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales, si existen consecuencias para su vida. Para ello tomamos diferentes estudios relacionados a los tipos de inteligencia, el desarrollo del aprendizaje, así como el nivel estructural del cerebro sin dejar de lado las consideraciones que se tienen en relación a la psicología del desarrollo de los niños. Para lo cual se propone una guía de ejercicios innovadores que permita fortalecer y apoyar el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales, ya que en varias ocasiones se deja de lado este factor

INTRODUCCIÓN

La presente tesis lleva por nombre “Los ejercicios de la inteligencia kinestésica y su influencia en el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales en los niños de 3-5 años de la Escuela Fiscal Mixta “Caracas” del cantón Tisaleo provincia del Tungurahua.” Esta problemática está presente en muchos hogares de niños ecuatorianos de diferentes formas y maneras. En la vida de nuestros niños, existen una serie de factores que alteran el desarrollo de la inteligencia, el desempeño, obstaculizando e influyendo negativamente en su normal desarrollo.

El motivo de la realización del presente trabajo de investigación es con la finalidad de tener conocimiento de la influencia de inteligencia kinestésica en un sector educativo del Ecuador, así como también el grado de desarrollo de los hemisferio cerebrales Este trabajo está estructurado por seis capítulos en cada uno en cada uno de ellos se describe lo realizado durante la investigación siendo estos los siguientes.

El capítulo número uno se refiere al Problema donde se desarrolla: El tema, El Planteamiento del problema donde se describe la contextualización vista en distintos contextos, Análisis crítico, pronosis, Formulación del problema, Interrogantes, Delimitación de objetivos; además también se encuentra la Justificación, los objetivos generales y específicos del problema.

El capítulo dos se realizó la descripción del Marco Teórico con los Antecedentes investigativos, fundamentación filosófica y legal, las categorías fundamentales donde se encuentra los ejercicios de la

inteligencia kinestésica así como el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales, también tenemos la hipótesis y el señalamiento de las variables.

En el capítulo tres consta la metodología y se describe la modalidad de la investigación, nivel de investigación, población, Operacionalización de variables, los planes de recolección y el procesamiento de la información.

En el capítulo cuatro se encuentra el Análisis e interpretación de resultados donde los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los niños y padres de familia son analizados e interpretados posteriormente la verificación de la hipótesis.

El capítulo cinco se refiere a las conclusiones y recomendaciones que se han llegado al revisar la información de las encuestas realizadas, tanto a los padres y a la maestra

En el capítulo seis se realiza la Propuesta que tiene como título Guía de ejercicios kinestésicos innovadores que permita fortalecer y apoyar el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales en los niños de 3 a 5 años de la Escuela Fiscal Mixta Caracas

CAPITULO I

EI PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1TEMA

“LOS EJERCICIOS DE LA INTELIGENCIA KINESTÉSICA Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LOS DOS HEMISFERIOS CEREBRALES EN LOS NIÑOS DE 3-5 AÑOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “CARACAS” DEL CANTON TISALEO PROVINCIA DEL TUNGURAHUA”.

1.2Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

A nivel mundial la inteligencia kinestésica se relaciona con el desarrollo del cerebro para lo cual se realizan diferentes actividades como la gimnasia cerebral, desarrollada por Dr. Paul Dennison en los años setenta, consiste en movimientos y ejercicios que estimulan el funcionamiento de ambos hemisferios cerebrales.

Partiendo del principio básico de que cuerpo y mente son un todo inseparable y de que no hay aprendizaje sin movimiento el Dr. Paul Denison ha creado una serie de movimientos coordinados cuyo objeto es activar los sentidos y facilitar la integración y asimilación de nuevos conocimientos.

Un ejemplo de uno de los ejercicios típicos de la gimnasia cerebral es el movimiento cruzado:

En cuanto se refiere al Ecuador, el Dr. Alfredo Palacios Gonzales Presidente Constitucional crea un programa Nacional de Desarrollo Infantil con el nombre Creciendo con Nuestros Hijos (CNH), modalidad de atención en la que una educadora imparte estimulación temprana y adecuada a los niños de 0 a 5 años de edad, con la presencia del padre de familia, la madre o un representante que recibe una serie de instrucciones que pueden realizar con sus niños para estimularles de forma adecuada y de acuerdo a su edad. La actividad dura 30 minutos, una vez por semana, para lo cual se utiliza un Referente Curricular Nacional denominado Volemos Alto, instrumento resultado un gran estudio nacional sobre el desarrollo Infantil en el que se incluyen parvularios, sociólogos, psicólogos, especialistas en neurociencias

La Escuela Fiscal Caracas está ubicada en el Caserío Santa Lucía del Cantón Tisaleo Provincia del Tungurahua actualmente posee 230 niños que son distribuidos respectivamente en sus ocho paralelos, los mismos que cuentan con docentes pedagógicamente preparados para recibir a todos los niños y ayudarlos a que cada día se desenvuelvan de la mejor manera enfrentando las necesidades de la vida. También cuentan con dos pasantes de la Universidad Técnica de Ambato que están trabajando en su respectivo paralelo. En la escuela a más de impartir conocimientos básicos dentro de las aulas a los niños les da la oportunidad de desenvolverse en otras áreas como son las horas especiales en las que reciben computación, inglés, cultura física esto permite en los niños un mejor desempeño dentro y fuera de la institución.

Los docentes están preparándose en forma limitada pero están dispuestos a adquirir nuevos conocimientos que les ayuden a ser mejores y competentes en su rama profesional, ya que piensan que esa es la mejor manera de impartir conocimientos nuevos y aplicar técnicas diferentes, sin embargo existe una despreocupación por parte de las mismas en cuanto tiene que ver con temas específicos como la inteligencia kinestésica, puesto que la maestra tiene que hacer un análisis del grupo con el que va a trabajar y posteriormente hacer un análisis personalizado para saber de qué tipo de problema enfrenta cada estudiante respecto a ésta temática

Análisis Crítico

En el sistema educativo podemos darnos cuenta los centros educativos todavía utilizan la pedagogía tradicional en la práctica docente diaria. Consecuencia de esto se evidencia que los estudiantes son tratados en forma similar sin tomar en cuenta que ciertos niños han desarrollado un tipo de inteligencia diferente. El desarrollo cerebral es resultado la estimulación que recibió desde el nacimiento, aunque ciertos estudios consideran que la estimulación cerebral ocurre desde el momento de la concepción. Entonces es importante tomar en cuenta los ejercicios de la inteligencia kinestésica para poder fortalecer los conocimientos de los educadores y poder formar educandos con mejores potencialidades y considerados como seres individuales

Prognosis

Si no se considera esta investigación, puede pasar a futuro que los niños de la escuela "Caracas" no tengan un normal desarrollo tanto motor

como psicológico, se van a ver limitados en sus actividades intelectuales y corporales es decir no podrán aprender con facilidad ni desarrollar sus habilidades para usar los movimientos del cuerpo como medio de auto expresión utilizando sus manos para crear y manipular objetos.

De no hacer esta investigación se correría el riesgo de que los niños no podrán aprender con facilidad ni desenvolverse en el medio que los rodea.

Formulación del problema

¿Cómo influye los ejercicios de la inteligencia kinestésica en el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales de los niños de 3-5 años?

Preguntas directrices (sub-problemas)

- ¿Qué es la inteligencia kinestésica?
- ¿Qué desarrolla la inteligencia kinestésica?
- ¿Cuáles son los ejercicios kinestésicos?
- ¿Qué son hemisferios cerebrales?
- ¿Cómo influyen los ejercicios en el desarrollo cerebral?
- ¿Cuáles son los responsables para estimular los hemisferios cerebrales?
- ¿Cómo puede mejorar la psicomotricidad en los niños?
- ¿Qué ejercicios kinestésicos mejoran el desarrollo de los dos hemisferios?
- ¿Cómo desarrollar por igual los dos hemisferios cerebrales?

Delimitación del objeto de investigación

Delimitación espacial: En el Caserío de Santa Lucía Centro del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua

Delimitación temporal: Julio 2011- Enero del 2012

Unidad de observación: niños (a) de 3-5 años de educación inicial y padres de familia

1.3 Justificación

La presente investigación tiene interés ya que en la Escuela no realizan ese tipo de actividades relacionadas a los ejercicios de la inteligencia kinestésica con los niños por lo que no desarrollan con éxito sus habilidades motoras.

El presente trabajo es importante ya que la ejecución del proyecto contribuirá a conocer más afondo la realidad del proceso de enseñanza aprendizaje en relación a los ejercicios kinestésicos en el desarrollo de los 2 hemisferios cerebrales, y sus conclusiones será un aporte para que futuros docentes tendrán un punto de partida.

Es importante realizar esta investigación ya que si no se detecta la problemática inmersa en el desarrollo de los hemisferios, no logrará mejorar y esto acarreará varias dificultades en futuros aprendizaje de los niños y niñas.

Es importante abordar este tema porque aparte de ampliar nuestros conocimientos, beneficiará a los niños y niñas de la Escuela, padres de familia y maestros.

Es de impacto esta investigación ya que la educación pretende un desarrollo integral del niño, en el que se aprovecha todo el potencial tanto físico, psicológico y social del estudiante.

La investigación es factible ya que se cuenta con la apertura y colaboración de las autoridades, personal docente, niños (as) de la institución, así como los recursos materiales, económicos y talento humano.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Profundizar sobre los ejercicios de la inteligencia kinestésica en el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar la importancia de la inteligencia kinestésica en los dos hemisferios cerebrales
- Diagnosticar el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales en los niños mediante la aplicación de ejercicios kinestésicos.
- Proponer ejercicios innovadores que permitan desarrollar los dos hemisferios cerebrales.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Luego de haber revisado se encuentra en la Universidad Técnica de Ambato que existen algunas investigaciones afines al tema de esta investigación. La tesis con el tema Actividades lúdicas para el óptimo desarrollo de la motricidad fina en el primer año de educación básica realizado por Naranjo Méndez Silvia Jacqueline, la conclusión es: las actividades lúdicas si ayudan al desarrollo de la motricidad fina en el primer año de educación Básica

La tesis con el tema: Técnicas para el desarrollo de la coordinación psicomotriz en la formación estudiantil realizada por Asqui Martha y Gladys Cajilema no llega a ninguna conclusión

Luego de a ver revisado algunos libros referentes al tema se llega a la siguientes conclusiones.

El doctor Howard Gardner, director del Proyecto Cero y profesor de psicología y ciencias de la educación en la Universidad de Harvard, ha propuesto desde 1993 su teoría de las Inteligencias Múltiples. A través de esta teoría el Dr. Gardner llegó a la conclusión de que la inteligencia no es algo innato y fijo que domina todas las destrezas y habilidades de resolución de problemas que posee el ser humano, ha establecido que la inteligencia está localizada en diferentes áreas del cerebro,

interconectadas entre sí y que pueden también trabajar en forma individual, teniendo la propiedad de desarrollarse ampliamente si encuentran un ambiente que ofrezca las condiciones necesarias para ello.

2.2 Fundamentación Filosófica

La investigación está ubicada dentro del paradigma crítico propositivo, ya que esta no busca solo un diagnóstico o una crítica sino que conlleva a la realización de una propuesta que vendrá a dar solución al problema planteado.

Es decir que no nos conformaremos con indagar sobre el tema y simplemente quedarnos en eso si no que se buscara la mejor manera de solucionar la problemática y tener niños y niñas con los hemisferios cerebrales desarrollados de manera adecuada con técnicas innovadoras que potencialicen

También el modelo tiene como característica la participación dentro del aula para aprender haciendo, el maestro es un mediador que ayuda al desarrollo de capacidades y habilidades del pensamiento de los individuos para que ellos puedan fortalecer las estructuras cognitivas para acceder al conocimiento y dentro de la sociedad sean personas activas.

2.3 Fundamentación Legal

La presente investigación tiene la siguiente base legal: como es el Código de la Niñez y Adolescencia

Artículo 12 derechos al desarrollo infantil

Se dará prioridad especial a la atención de niños de 0 a 5 años.

La población infantil de 0 a 5 años tiene derecho a una atención especial por parte del estado, la sociedad y la familia.

La mayor parte del desarrollo del cerebro ocurre antes de que el niño cumpla tres años. En este período se adquiere la capacidad de pensar y hablar, aprender y razonar. Lo que ocurre en los primeros años de vida tendrá una influencia permanente sobre su existencia.

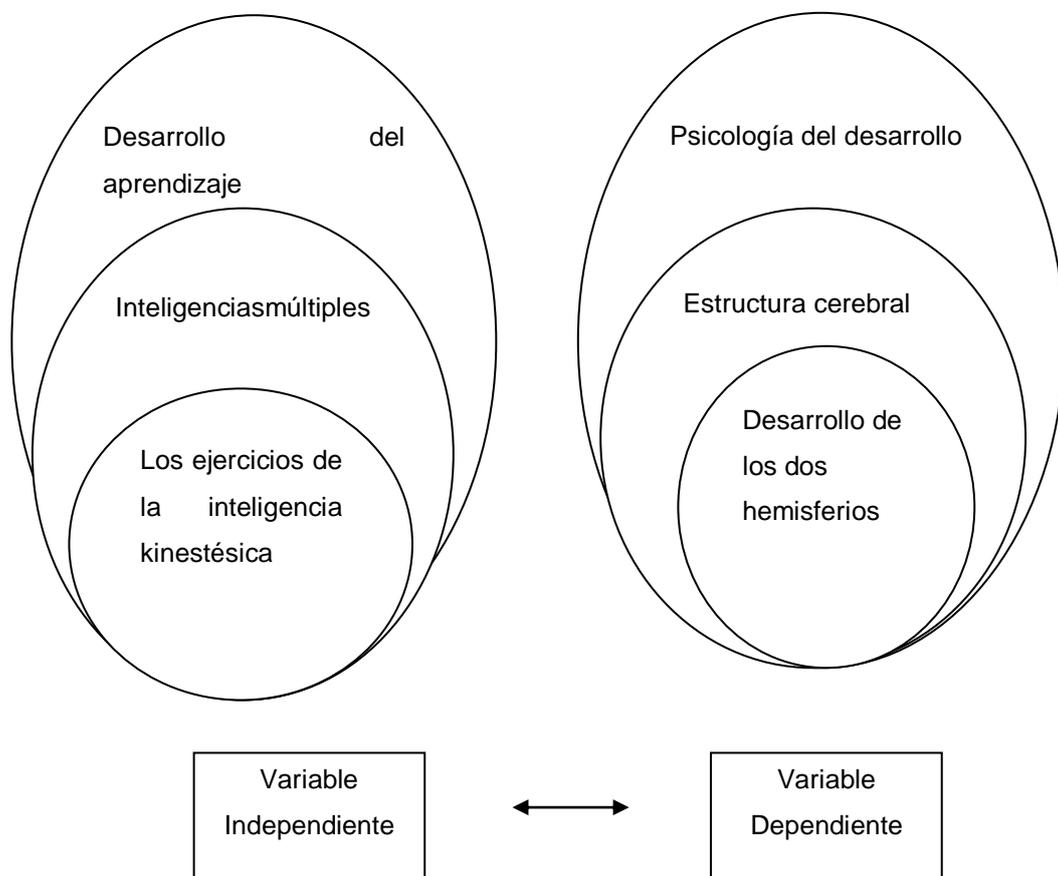
Los efectos que tiene para un niño el no ser atendido adecuadamente en sus primeros años de vida conllevan graves consecuencias personales y sociales. Por eso, los niños y niñas deben contar desde muy pequeños con el cuidado y cariño de sus familiares y comunidades.

Los niños y niñas y sus familias deben ser apoyados para crecer libres de enfermedades y con una nutrición que permita el desarrollo de su cuerpo y mente, de sus capacidades sociales y emocionales.

Los niños deben recibir muchos estímulos y requieren de amplios espacios para el juego, el arte y el desarrollo de la creatividad.

2.4 Categorías Fundamentales

GRAFICO 2 Categorías Fundamentales



Elaborado por: Marlene Beltrán

2.4.1.- EJERCICIOS DE LA INTELIGENCIA KINESTÉSICA

El alumno kinestésico es la oveja negra del sistema educativo. La gran mayoría de los fracasos escolares no motivados por falta de capacidad o por motivos socioculturales, se concentran en alumnos cuyo sistema de pensamiento está basado en kinestésicas.

Si te pido que recuerdes la última vez en que comiste un helado de chocolate, ¿ves, oyes, sientes, hueles o saboreas? Quizá ves una imagen de ti mismo mientras comes el helado. Tal vez notes la textura del helado en tu boca, o salives al oler en tu memoria la fragancia del chocolate. Puede ser que oigas decirte a ti mismo lo bueno que estaba el helado o recuerdes la frase que te dijo alguien mientras te lo comías. O puede ser que te venga a la cabeza una canción que en aquel momento estabas tarareando. O cualquiera de esas combinaciones a la vez. Nuestro pensamiento está basado en los sentidos: vemos, oímos o sentimos (sensaciones táctiles, olores, gustos).

De la misma manera en que sentimos de varias formas, también aprendemos de modos diversos. El alumno kinestésico es el que predominantemente utiliza accesos de pensamiento kinestésicos, relacionados con sensaciones de tacto, de movimiento.

Características del alumno kinestésico:

Integra los conocimientos nuevos utilizando su cuerpo

- Gesticula exageradamente
- Dibuja las cosas, los objetos, en el espacio, mientras habla.
- Es muy emotivo, muy afectivo
- Toca a las personas y a los objetos.
- Se tranquiliza cuando se le toca
- Se aburre con los profesores tranquilos.
- Le gustan las materias técnicas
- Tiene una extraordinaria memoria de actuación
- Se mueve mientras estudia
- Lleva el ritmo con sus pies, con sus manos...
- Qué hacer

El educador tiene que facilitar a sus alumnos kinestésicos el acceso al tacto, a que puedan tocar las cosas. Es muy importante que no traten de que estén quietos sin moverse, dándoles oportunidad de dar palmadas, golpes rítmicos, bailes... Un alumno kinestésico aprende más si siente el contacto físico del profesor (una palmadita en la espalda, cogerlo del brazo al hablarle, ponerle la mano en el hombro...) Si es posible, hay que facilitarle objetos para que los toque, no basta con describirlos o enseñárselos por medio de una fotografía.

- Ejercicio kinestésico
- Edad: a partir de los siete años
- Tiempo: 5 a 10 minutos

"Siéntate en una posición cómoda. Cierra los ojos y centra tu atención en la respiración. Mientras respiras lentamente, centra tu atención en tu cerebro. Imagínate que tu cerebro se divide en dos partes. Pon en la parte izquierda la textura del terciopelo y en la derecha la

sensación de un cubito de hielo. Ahora borra esas sensaciones y pon en el izquierdo el olor de una naranja y en el derecho el olor del pescado. Imagínate ahora que en el izquierdo pones el sabor de un limón, y en el derecho el sabor de un pepinillo en vinagre. Imagínate ahora que a la izquierda hay una gran bola de algodón y a la derecha un montón de globos hinchados..." Se puede completar este ejercicio sugiriéndole distintas combinaciones relacionadas con el tacto, el sabor y el olor.

2.4.2.-Teoría de las inteligencias múltiples

INTELIGENCIAS MULTIPLES

La **teoría de las inteligencias múltiples** es un modelo propuesto por Howard Gardner en el que la inteligencia no es vista como algo unitario, que agrupa diferentes capacidades específicas con distinto nivel de generalidad, sino como un conjunto de inteligencias múltiples, distintas e independientes. Gardner define la inteligencia como la "*capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas*".

Primero, amplía el campo de lo que es la inteligencia y reconoce lo que se sabía intuitivamente: Que la brillantez académica no lo es todo. A la hora de desenvolverse en la vida no basta con tener un gran expediente académico. Hay gente de gran capacidad intelectual pero incapaz de, por ejemplo, elegir ya bien a sus amigos; por el contrario, hay gente menos brillante en el colegio que triunfa en el mundo de los negocios o en su vida personal. Triunfar en los negocios, o en los deportes, requiere ser inteligente, pero en cada campo se utiliza un tipo

de inteligencia distinto. No mejor ni peor, pero sí distinto. Dicho de otro modo, Einstein no es más ni menos inteligente que Michael Jordan, simplemente sus inteligencias pertenecen a campos diferentes.

Segundo, y no menos importante, Gardner define la inteligencia como una capacidad. Hasta hace muy poco tiempo la inteligencia se consideraba algo innato e inamovible. Se nacía inteligente o no, y la educación no podía cambiar ese hecho. Tanto es así que en épocas muy cercanas a los deficientes psíquicos no se les educaba, porque se consideraba que era un esfuerzo inútil.

Considerando la importancia de la psicología de las inteligencias múltiples, ha de ser más racional tener un objeto para todo lo que hacemos, y no solo por medio de estas inteligencias. Puesto que deja de lado la objetividad, que es el orden para captar el mundo.

Tipos de inteligencia

Howard Gardner añade que así como hay muchos tipos de problemas que resolver, también hay muchos tipos de inteligencia. Hasta la fecha Howard Gardner y su equipo de la Universidad Harvard han identificado ocho tipos distintos:

Inteligencia lingüística

El don del lenguaje es universal y su desarrollo en los niños es sorprendentemente similar en todas las culturas. Incluso en el caso de personas sordas a las que no se les ha enseñado explícitamente un lenguaje por señas, a menudo inventan un lenguaje manual propio y lo usan espontáneamente. En consecuencia, podemos decir que una inteligencia puede operar independientemente de una cierta modalidad en el estímulo o una forma particular de respuesta.

Aspectos biológicos - Un área específica del cerebro llamada "área de Broca" es la responsable de la producción de oraciones gramaticales. Una persona con esa área lesionada, puede comprender palabras y frases sin problemas, pero tiene dificultades para construir frases más sencillas. Al mismo tiempo, otros procesos mentales pueden quedar completamente ilesos.

Capacidades implicadas - Capacidad para comprender el orden y el significado de las palabras en la lectura, la escritura, y también al hablar y escuchar.

Habilidades relacionadas - Hablar y escribir eficazmente.

Perfiles profesionales - Líderes políticos o religiosos, poetas, escritores, etc.

Inteligencia lógica-matemática

En los individuos especialmente dotados en esta forma de inteligencia, el proceso de resolución de problemas a menudo es extraordinariamente rápido: el científico competente maneja simultáneamente muchas variables y crea numerosas hipótesis que son evaluadas sucesivamente y posteriormente son aceptadas o rechazadas.

Es importante puntualizar la naturaleza no verbal de la inteligencia matemática. En efecto, es posible construir la solución del problema antes de que ésta sea articulada. Junto con su compañera, la inteligencia lingüística, el razonamiento matemático proporciona la base principal para los test de CI. Esta forma de inteligencia ha sido investigada en profundidad por los psicólogos tradicionales y constituye tal vez el arquetipo de "inteligencia en bruto" o de la validez para resolver problemas que supuestamente pertenecen a cualquier terreno. Sin embargo, aún no se comprende plenamente el mecanismo por el cual se alcanza una solución a un problema lógico-matemático.

Capacidades implicadas - Capacidad para identificar modelos, calcular, formular y verificar hipótesis, utilizar el método científico y los razonamientos inductivo y deductivo.

Habilidades relacionadas - Capacidad para identificar modelos, calcular, formular y verificar hipótesis, utilizar el método científico y los razonamientos inductivo y deductivo.

Perfiles profesionales - Economistas, ingenieros, científicos, etc.

Inteligencia espacial

La resolución de problemas espaciales se aplica a la navegación y al uso de mapas como sistema notacional. Otro tipo de solución a los problemas espaciales, aparece en la visualización de un objeto visto desde un ángulo diferente y en el juego del ajedrez. También se emplea este tipo de inteligencia en las artes visuales.

Aspectos biológicos - El hemisferio derecho (en las personas diestras) demuestra ser la sede más importante del cálculo espacial. Las lesiones en la región posterior derecha provocan daños en la habilidad para orientarse en un lugar, para reconocer caras o escenas o para apreciar pequeños detalles.

Los pacientes con daño específico en las regiones del hemisferio derecho, intentarán compensar su déficit espacial con estrategias lingüísticas: razonarán en voz alta para intentar resolver una tarea o se inventarán respuestas. Pero las estrategias lingüísticas no parecen eficientes para resolver tales problemas.

Las personas ciegas proporcionan un claro ejemplo de la distinción entre inteligencia espacial y perspectiva visual. Un ciego puede reconocer ciertas formas a través de un método indirecto, pasar la mano a lo largo de un objeto, por ejemplo, construye una noción diferente a la visual de longitud. Para el invidente, el sistema perceptivo de la modalidad táctil corre en paralelo a la modalidad visual de una persona visualmente

normal. Por lo tanto, la inteligencia espacial sería independiente de una modalidad particular de estímulo sensorial.

Capacidades implicadas - Capacidad para presentar ideas visualmente, crear imágenes mentales, percibir detalles visuales, dibujar y confeccionar bocetos.

Habilidades relacionadas - Realizar creaciones visuales y visualizar con precisión.

Perfiles profesionales - Artistas, fotógrafos, etc.

Inteligencia musical

Los datos procedentes de diversas culturas hablan de la universalidad de la noción musical. Incluso, los estudios sobre el desarrollo infantil sugieren que existe una habilidad computacional en la primera infancia hasta que el aprendizaje de notación musical proporciona más tarde, cuando es aprendido, un sistema simbólico, lúcido y accesible.

Aspectos biológicos - Ciertas áreas del cerebro desempeñan papeles importantes en la percepción y la producción musical. Éstas, situadas por lo general en el hemisferio derecho, no están localizadas con claridad como sucede con el lenguaje. Sin embargo, pese a la falta de susceptibilidad concreta respecto a la habilidad musical en caso de lesiones cerebrales, existe evidencia de "amusia" (pérdida de habilidad musical).

Capacidades implicadas - Capacidad para escuchar, cantar, tocar instrumentos.

Habilidades relacionadas - Crear y analizar música.

Perfiles profesionales - Músicos, compositores, críticos musicales, etc.

Inteligencia corporal cinética

La evolución de los movimientos corporales especializados es de importancia obvia para la especie, y en los humanos esta adaptación se extiende al uso de herramientas. El movimiento del cuerpo sigue un desarrollo claramente definido en los niños y no hay duda de su universalidad cultural.

La consideración del conocimiento cinético corporal como "apto para la solución de problemas" puede ser menos intuitiva; sin embargo utilizar el cuerpo para expresar emociones (danza) o para competir (deportes), o para crear (artes plásticas) constituye evidencias de la dimensión cognitiva del uso corporal.

Aspectos biológicos - El control del movimiento corporal se localiza en la corteza motora, y cada hemisferio domina o controla los movimientos corporales correspondientes al lado opuesto. En los diestros, el dominio de este movimiento se suele situar en el hemisferio izquierdo. La habilidad para realizar movimientos voluntarios puede resultar dañada, incluso en individuos que puedan ejecutar los mismos movimientos de forma refleja o involuntaria. La existencia de apraxia específica constituye una línea de evidencia a favor de una inteligencia cinética corporal.

Capacidades implicadas - Capacidad para realizar actividades que requieren fuerza, rapidez, flexibilidad, coordinación óculo-manual y equilibrio.

Habilidades relacionadas - Utilizar las manos para crear o hacer reparaciones, expresarse a través del cuerpo.

Perfiles profesionales - Escultores, cirujanos, actores, bailarines, etc.

Inteligencia intrapersonal

La inteligencia intrapersonal es el conocimiento de los aspectos internos de una persona: el acceso a la propia vida emocional, a la propia gama de sentimiento, la capacidad de efectuar discriminaciones entre ciertas emociones y finalmente, ponerles un nombre y recurrir a ellas como medio de interpretar y orientar la propia conducta.

Las personas que poseen una inteligencia intrapersonal notable, poseen modelos viables y eficaces de sí mismos. Pero al ser esta forma de inteligencia la más privada de todas, requiere otras formas expresivas para que pueda ser observada en funcionamiento.

La inteligencia interpersonal permite comprender y trabajar con los demás, la intrapersonal, permite comprenderse mejor y trabajar con uno mismo. En el sentido individual de uno mismo, es posible hallar una mezcla de componentes intrapersonal e interpersonales.

El sentido de uno mismo es una de las más notables invenciones humanas: simboliza toda la información posible respecto a una persona y qué es. Se trata de una invención que todos los individuos construyen para sí mismos.

Aspectos biológicos - Los lóbulos frontales desempeñan un papel central en el cambio de la personalidad, los daños en el área inferior de los lóbulos frontales puede producir irritabilidad o euforia; en cambio, los daños en la parte superior tienden a producir indiferencia, languidez y apatía (personalidad depresiva).

Entre los afásicos que se han recuperado lo suficiente como para describir sus experiencias se han encontrado testimonios consistentes: aunque pueda haber existido una disminución del estado general de alerta y una considerable depresión debido a su estado, el individuo no se siente a sí mismo una persona distinta, reconoce sus propias necesidades, carencias, deseos e intenta atenderlos lo mejor posible.

Capacidades implicadas - Capacidad para plantearse metas, evaluar habilidades y desventajas personales, y controlar el pensamiento propio.

Habilidades relacionadas - Meditar, exhibir disciplina personal, conservar la compostura y dar lo mejor de sí mismo.

Perfiles profesionales - Individuos maduros que tienen un autoconocimiento rico y profundo.

Inteligencia interpersonal

La inteligencia interpersonal se constituye a partir de la capacidad nuclear para sentir distinciones entre los demás, en particular, contrastes en sus estados de ánimo, temperamento, motivaciones e intenciones. Esta inteligencia le permite a un adulto hábil, leer las intenciones y los deseos de los demás, aunque se los hayan ocultado. Esta capacidad se

da de forma muy sofisticada en los líderes religiosos, políticos, terapeutas y maestros. Esta forma de inteligencia no depende necesariamente del lenguaje.

Aspectos biológicos - Todos los indicios proporcionados por la investigación cerebral sugieren que los lóbulos frontales desempeñan un papel importante en el conocimiento interpersonal, los daños en esta área pueden causar cambios profundos en la personalidad aunque otras formas de la resolución de problemas puedan quedar inalteradas: una persona no es la misma después de la lesión.

La evidencia biológica de la inteligencia interpersonal abarca factores adicionales que a menudo se consideran excluyentes de la especie humana:

- La prolongada infancia de los primates, que establece un vínculo estrecho con la madre, favorece el desarrollo intrapersonal.
- La importancia de la interacción social entre los humanos que demandan participación y cooperación. La necesidad de cohesión al grupo, de liderazgo, de organización y solidaridad, surge como consecuencia de la necesidad de supervivencia.

Capacidades implicadas - Trabajar con gente, ayudar a las personas a identificar y superar problemas.

Habilidades relacionadas - Capacidad para reconocer y responder a los sentimientos y personalidades de los otros.

Perfiles profesionales - Administradores, docentes, psicólogos, terapeutas.

Inteligencia naturalista

Se describe como la competencia para percibir las relaciones que existen entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si existen distinciones y semejanzas entre ellos.

Los naturalistas suelen ser hábiles para observar, identificar y clasificar a los miembros de un grupo o especie, e incluso para descubrir nuevas especies. Su campo de observación más afín es el mundo natural, donde pueden reconocer flora y fauna, y utilizar productivamente sus habilidades en actividades de caza, ciencias biológicas y conservación de la naturaleza.

Pero puede ser aplicada también en cualquier ámbito de la ciencia y la cultura, porque las características de este tipo de inteligencia se ciñen a las cualidades esperadas en personas que se dedican a la investigación y siguen los pasos propios del método científico.

En realidad todos aplicamos la inteligencia naturalista al reconocer plantas, animales, personas o elementos de nuestro entorno natural. Las interacciones con el medio físico nos ayudan a desarrollar la percepción de las causas y sus efectos y los comportamientos o fenómenos que puedan existir en el futuro; como por ejemplo la observación de los cambios climáticos que se producen en el transcurso de las estaciones del año y su influencia entre los humanos, los animales y las plantas.

Gardner postula que este tipo de inteligencia debió tener su origen en las necesidades de los primeros seres humanos, ya que su sobrevivencia dependía en gran parte del reconocimiento que hicieran de especies útiles y perjudiciales, de la observación del clima y sus cambios y de ampliar los recursos disponibles para la alimentación.²

Este tipo de inteligencia fue removido de las inteligencias múltiples de Gardner en una revisión posterior, por lo cual únicamente son llamadas las 7 Inteligencias de Gardner (Walters y Gardner 1986).

La inteligencia, una combinación de factores.

Según esta teoría, todos los seres humanos poseen las ocho inteligencias en mayor o menor medida. Al igual que con los estilos de aprendizaje no hay tipos puros, y si los hubiera les resultaría imposible funcionar. Un ingeniero necesita una inteligencia espacial bien desarrollada, pero también necesita de todas las demás, de la inteligencia lógico matemática para poder realizar cálculos de estructuras, de la inteligencia interpersonal para poder presentar sus proyectos, de la inteligencia corporal - Kinestésica para poder conducir su coche hasta la obra, etc. Gardner enfatiza el hecho de que todas las inteligencias son igualmente importantes y, según esto, el problema sería que el sistema escolar vigente no las trata por igual sino que prioriza las dos primeras de la lista, (la inteligencia lógico -matemática y la inteligencia lingüística). Sin embargo en la mayoría de los sistemas escolares actuales se promueve que los docentes realicen el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de actividades que promuevan una diversidad de inteligencias, asumiendo que los alumnos poseen diferente nivel de desarrollo de ellas y por lo tanto es necesario que todos las pongan en práctica.

Para Gardner es evidente que, sabiendo lo que se sabe sobre estilos de aprendizaje, tipos de inteligencia y estilos de enseñanza, es absurdo que se siga insistiendo en que todos los alumnos aprendan de la misma manera. La misma materia se podría presentar de formas muy diversas que permitan al alumno asimilarla partiendo de sus capacidades y aprovechando sus puntos fuertes. Además, tendría que plantearse si

una educación centrada en sólo dos tipos de inteligencia es la más adecuada para preparar a los alumnos para vivir en un mundo cada vez más complejo.

2.4.3.-Desarrollo del Aprendizaje

Según Piaget este artículo se pretende destacar lo esencial del pensamiento de Piaget a través de caracterizar sintéticamente algunos de sus principales aportes a la educación en general y a la didáctica en particular. Para ello se describirá a modo de extractos sus principales ideas, extraídas éstas de distintas consultas bibliográficas, y se desarrollará una entrevista simulada sobre los tópicos que consideramos más salientes de su teoría. Consideramos que esta nota puede ser una excusa válida para retomar la lectura de su vasta obra y a raíz de ella rever nuestra praxis áulica.

Jean Piaget fue un biólogo y epistemólogo de origen suizo, cuyas investigaciones siguen siendo una fuente de consulta insoslayable para todos los docentes independientemente del nivel educativo en que se desempeñen. Sus aportes son invalorable ya que a través de sus estudios se describió con detalles la forma en que se produce el desarrollo cognitivo. Asimismo su teoría permitió que los docentes conozcan con relativa certeza el momento y el tipo de habilidad intelectual que cada alumno puede desarrollar según en el estadio o fase cognoscitiva en la que se encuentra.

Sus investigaciones y estudios trascendieron a través de la Escuela Pedagógica de Ginebra, para distinguirla de la de Harvard referenciada por Brunner, o la rusa fundada por Vigotsky y Luria, autores que destacaremos en otra oportunidad. De formación biológica, su interés siempre fue la Epistemología, disciplina científica que procura investigar

de que manera sabemos lo que sabemos, esencialmente su teoría puede destacarse de la siguiente manera:

- Genética: ya que los procesos superiores surgen de mecanismos biológicos arraigados en el desarrollo del sistema nervioso del individuo.

- Maduracional: porque cree que los procesos de formación de conceptos siguen una pauta invariable a través de varias etapas o estadios claramente definibles y que aparecen en determinadas edades.

- Jerárquico: ya que las etapas propuestas tienen que experimentarse y atravesarse en un determinado orden antes que pueda darse ninguna etapa posterior de desarrollo.

En la aparición y desarrollo de estas etapas influyen cualitativamente distintos factores, destacándose entre ellos los biológicos, los educacionales y culturales y por último el socio familiar. La aclaración que realiza el autor no es menor ya que según se produzcan e interactúen estos factores, los estadios o fases podrán sufrir distintas alteraciones tanto de duración y extensión o disminución de plazos, como de calidades operacionales. En este sentido la Sociedad primero y la Institución Educativa después tienen mucho que aportar para lograr una educación equitativa y de calidad.

A continuación se reproduce la entrevista hipotética que se le hubiera realizado al Dr. Piaget:

¿Podría sintetizar las fases que caracterizan el desarrollo cognitivo?

Respuesta del Dr. Piaget: Recordemos que son cuatro los estadios que caracterizan el desarrollo cognitivo del niño y del adolescente. El

primero se denomina sensorio motor y abarca el período que va de los 0 a los 2 años, esta etapa es importantísima ya que logra sobre su culminación distintas habilidades motrices y mentales. Los primeros movimientos voluntarios son extensiones de actos reflejos, de allí que la mayoría de sus movimientos se dirigen al propio cuerpo y no a objetos distantes. Promediando este período y ante la creciente coordinación visual motriz él bebe ya puede dirigir sus actividades a objetos más distantes. En el epílogo de esta fase ya está en condiciones de representarse el mundo en imágenes y símbolos mentales, otra característica de esta fase está dada por el inicio del habla que le permite representar objetos ausentes, por último las actividades lúdicas constituyen un factor muy importante.

El segundo período es el pre operacional que se extiende desde los 2 años hasta los 7 aproximadamente, asimismo a éste lo podemos dividir en dos subestadios , uno pre conceptual que se extiende entre los 2 a 4 años en donde la habilidad más destacada pasa por el razonamiento transductivo, esto significa sencillamente que los niños razonan, pero sin el alcance inductivo ni deductivo, sino yendo de un caso particular a otro caso particular con la finalidad de formar preconceptos, un ejemplo de esto sería cuando los niños observan a sus madres peinándose y en esa ocasión ellas lo hacían para ir de compras, a partir de una situación similar siempre asociarían que salen de compras. Otra particularidad de este período esta signada por el juego simbólico y las conductas egocéntricas.

El segundo su período es el intuitivo, su edad mental transcurre entre los 4 a 7 años aproximadamente, su inteligencia se circunscribe a ser meramente impresionista, ya que solo capta un aspecto de la situación, carecen aún de la capacidad de conservación de cantidad y

esto se debe entre otras cosas a que son incapaces de retrotraer el proceso al punto de origen.

El tercer estadio del desarrollo cognitivo es el operatorio concreto, su período se extiende entre los 7 a 11 años aproximadamente, el razonamiento se vincula en esta etapa casi exclusivamente con la experiencia concreta. Tiene la capacidad de describir su medio, también ya adquirió la facultad de conservación de sustancias y pesos como asimismo la habilidad de descentración y la formación de clasificaciones coherentes.

Por último se encuentra el estadio operacional formal, éste lo ubicamos entre los 11 años hasta la adolescencia, los jóvenes ya en esta etapa pueden razonar de manera hipotética y en ausencia de pruebas materiales. Asimismo está en condiciones de formular hipótesis y ponerlas a prueba para hallar las soluciones reales de los problemas entre varias soluciones posibles, alcanzando en esa oportunidad el razonamiento hipotético deductivo.

¿Cuál debería ser el rol del docente en el aula?

Respuesta del Dr. Piaget: Básicamente el docente debe ser un guía y orientador del proceso de enseñanza y aprendizaje, él por su formación y experiencia conoce que habilidades requerirles a los alumnos según el nivel en que se desempeñe, para ello deben plantearles distintas situaciones problemáticas que los perturben y desequilibren. En síntesis, las principales metas de la educación en general y la de los docentes en particular son: en principio crear hombres que sean capaces de crear cosas nuevas, hombres creadores e inventores; la segunda meta es la de formar mentes que estén en condiciones de poder criticar, verificar y no aceptar todo lo que se le expone. Esto, en la sociedad actual, es muy

importante ya que los peligros son, entre otros, caer en la cultura de los slogans o en las opiniones colectivas y el pensamiento dirigido . En consecuencia es necesario formar alumnos activos, que aprendan pronto a investigar por sus propios medios, teniendo siempre presente que las adquisiciones y descubrimientos realizadas por si mismo son mucho mas enriquecedoras y productivas.

¿Cuándo tenemos la certeza del aprendizaje de los alumnos?

Respuesta del Dr. Piaget: Como mencionábamos en la pregunta anterior, la asimilación de la situación problemática demandara una acomodación para superar la misma y por ende para construir su aprendizaje. Aprendizaje es en definitiva un proceso continuo de equilibración(adaptación, asimilación y acomodación) que se produce entre el sujeto cognoscente y el objeto por conocer.

¿Nos podría brindar un ejemplo de herramientas didácticas que generen aprendizajes tanto en alumnos del nivel primario como del secundario?

Respuesta del Dr. Piaget: La organización de las clases es una de las tareas principales del docente. Para ello los diagnósticos grupales e individuales son indispensables, pero para responder concretamente vuestra pregunta y sin ánimo de caer en generalizaciones podríamos proponer lo siguiente. Para el nivel primario por ejemplo realizar un dictado y requerirles a los alumnos la resolución de un cuadro en donde identifiquen tiempos verbales, adjetivos y sustantivos. La resolución de la consigna va a generar en los alumnos una necesaria "perturbación" , ante ella, el docente resolverá un primer ejercicio a modo de ejemplo

repasando los temas ya abordados , por ende esta apelando a los saberes previos .Esta intervención facilitara la concreción de la tarea y la resolución de la situación problemática.

En el caso del nivel secundario por ejemplo se les puede solicitar la lectura de un texto tipo ensayo, u otra fuente, el abordaje del mismo provocará perturbación, pero ésta será morigerada con la guía y orientación del docente a través del suministro de una guía de lectura o cuestionario, que al tener que resolver, recordemos el proceso de interacción sujeto cognoscente – objeto por conocer, facilitara la resolución del desequilibrio, otorgándosele al alumno un rol activo, que es el que facilita un aprendizaje por si mismo al tener que responder a los interrogantes de la guía, o al realizar un informe respecto de lo leído.

¿Es un error pensar que el aprendizaje es solo una cuestión psicogenética?

Respuesta del Dr. Piaget: En principio el factor psicogenético es muy importante, pero no es determinante, ya que el desarrollo de la inteligencia implica que haya intereses y curiosidades en el sujeto. Si el medio social es rico en incitaciones, y el niño o el adolescente viven en una familia en la que siempre se esta trabajando sobre ideas nuevas, y se plantean nuevos problemas, seguramente que se tendrá un desarrollo mas avanzado, pero si, por el contrario, el medio social es extranjero a todo esto, entonces inevitablemente habrá un cierto retraso. En este sentido el rol del docente es el de encontrar los dispositivos que le permitan al sujeto progresar por sí mismo.

TEORÍA PIAGETIANA

Las ideas más importantes sobre las que se sustenta la teoría de PIAGET son las siguientes:

- El funcionamiento de la inteligencia:
Asimilación y Acomodación

En el modelo piagetiano, una de las ideas nucleares es el concepto de inteligencia como proceso de naturaleza biológica. Para él el ser humano es un organismo vivo que llega al mundo con una herencia biológica, que afecta a la inteligencia. Por una parte, las estructuras biológicas limitan aquello que podemos percibir, y por otra hacen posible el progreso intelectual.

Con influencia darwinista, PIAGET elabora un modelo que constituye a su vez una de las partes más conocidas y controvertidas de su teoría. PIAGET cree que los organismos humanos comparten dos "funciones invariantes": organización y adaptación. La mente humana, de acuerdo con PIAGET, también opera en términos de estas dos funciones no cambiantes. Sus procesos psicológicos están muy organizados en sistemas coherentes y estos sistemas están preparados para adaptarse a los estímulos cambiantes del entorno. La función de adaptación en los sistemas psicológicos y fisiológicos opera a través de dos procesos complementarios: la ASIMILACIÓN Y LA ACOMODACIÓN.

La asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual, mientras que la acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Mediante la asimilación y la acomodación vamos reestructurando cognitivamente nuestro aprendizaje a lo largo del desarrollo (reestructuración cognitiva).

Asimilación y acomodación son dos procesos invariantes a través del desarrollo cognitivo. Para PIAGET asimilación y acomodación interactúan mutuamente en un proceso de EQUILIBRACIÓN. El equilibrio puede considerarse como un proceso regulador, a un nivel más alto, que gobierna la relación entre la asimilación y la acomodación.

➤ El concepto de Esquema.

El concepto de esquema aparece en la obra de PIAGET en relación con el tipo de organización cognitiva que, necesariamente implica la asimilación: los objetos externos son siempre asimilados a algo, a un esquema mental, a una estructura mental organizada.

Para PIAGET, un esquema es una estructura mental determinada que puede ser transferida y generalizada. Un esquema puede producirse en muchos niveles distintos de abstracción. Uno de los primeros esquemas es el del objeto permanente, que permite al niño responder a objetos que no están presentes sensorialmente. Más tarde el niño consigue el esquema de una clase de objetos, lo que le permite agruparlos en clases y ver la relación que tienen los miembros de una clase con los de otras. En muchos aspectos, el esquema de PIAGET se parece a la idea tradicional de concepto, salvo que se refiere a operaciones mentales y estructuras cognitivas en vez de referirse a clasificaciones perceptuales.

➤ El proceso de Equilibración.

Aunque asimilación y acomodación son funciones invariantes en el sentido de estar presentes a lo largo de todo el proceso evolutivo, la relación entre ellas es cambiante de modo que la evolución intelectual es la evolución de esta relación asimilación / acomodación.

Para PIAGET el proceso de equilibración entre asimilación y acomodación se establece en tres niveles sucesivamente más complejos:

- El equilibrio se establece entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos.
- El equilibrio se establece entre los propios esquemas del sujeto
- El equilibrio se traduce en una integración jerárquica de esquemas diferenciados.

Pero en el proceso de equilibración hay un nuevo concepto de suma importancia: ¿qué ocurre cuando el equilibrio establecido en cualquiera de esos tres niveles se rompe? Es decir, cuando entran en contradicción bien sean esquemas externos o esquemas entre si. Se produciría un CONFLICTOCOGNITIVO que es cuando se rompe el equilibrio cognitivo. El organismo, en cuanto busca permanentemente el equilibrio busca respuestas, se plantea interrogantes, investiga, descubre,...etc., hasta llega al conocimiento que le hace volver de nuevo al equilibrio cognitivo.

- Las etapas del desarrollo cognitivo.

En la teoría de PIAGET, el desarrollo intelectual está claramente relacionado con el desarrollo biológico. El desarrollo intelectual es necesariamente lento y también esencialmente cualitativo: la evolución de la inteligencia supone la aparición progresiva de diferentes etapas que se diferencia entre sí por la construcción de esquemas cualitativamente diferentes.

La teoría de PIAGET descubre los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia: cómo las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se internalizan durante el segundo año de vida

como modelos de pensamiento, y se desarrollan durante la infancia y la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta. PIAGET divide el desarrollo cognitivo en cuatro periodos importantes:

Período	Estadio	Edad
Etapa sensorio motora		
Estadio de los mecanismos reflejos congénitos	0-1 mes	
Estadio de las reacciones circulares primarias	1-4 meses	
Estadio de las reacciones circulares secundarias	4-8 meses	
Estadio de la coordinación de los esquemas de conducta previos	8-12 meses	
Estadio de los nuevos descubrimientos por experimentación	12-18 meses	
Estadio de las nuevas representaciones mentales	12-24 meses	
Etapa pre operacional	a) Estadio pre conceptual	2-4 años
	b) Estadio intuitivo	4-7 años
Etapa de las operaciones concretas	7-11 años	
Etapa de las operaciones formales	11 años adelante	

IMPLICACIONES EDUCATIVAS DE LA TEORÍA DE PIAGET

PIAGET parte de que la enseñanza se produce "de dentro hacia afuera". Para él la educación tiene como finalidad favorecer el crecimiento intelectual, afectivo y social del niño, pero teniendo en cuenta que ese crecimiento es el resultado de unos procesos evolutivos naturales. La acción educativa, por tanto, ha de estructurarse de manera que favorezcan los procesos constructivos personales, mediante los cuales opera el crecimiento. Las actividades de descubrimiento deben ser por tanto, prioritarias. Esto no implica que el niño tenga que aprender en solitario. Bien al contrario, una de las características básicas del modelo pedagógico piagetiano es, justamente, el modo en que resaltan las interacciones sociales horizontales.

Las implicaciones del pensamiento piagetiano en el aprendizaje inciden en la concepción constructivista del aprendizaje. Los principios generales del pensamiento piagetiano sobre el aprendizaje son:

- Los objetivos pedagógicos deben, además de estar centrados en el niño, partir de las actividades del alumno.
- Los contenidos, no se conciben como fines, sino como instrumentos al servicio del desarrollo evolutivo natural.
- El principio básico de la metodología piagetiana es la primacía del método de descubrimiento.
- El aprendizaje es un proceso constructivo interno.
- El aprendizaje depende del nivel de desarrollo del sujeto.
- El aprendizaje es un proceso de reorganización cognitiva.
- En el desarrollo del aprendizaje son importantes los conflictos cognitivos o contradicciones cognitivas.
- La interacción social favorece el aprendizaje.

- La experiencia física supone una toma de conciencia de la realidad que facilita la solución de problemas e impulsa el aprendizaje.
- Las experiencias de aprendizaje deben estructurarse de manera que se privilegie la cooperación, la colaboración y el intercambio de puntos de vista en la búsqueda conjunta del conocimiento (aprendizaje interactivo).

2.4.4.- DESARROLLO DE LOS HEMISFERIOS CEREBRALES

El volumen del cerebro de hombres y mujeres no es igual y la diferencia más importante entre uno y otro es la representación del grosor, el espesor y el número de fibras, pues en ellas es mayor, proporcionalmente, que en ellos.

Las mujeres tenemos interconectados, de mejor manera, ambos hemisferios, y cuando hacemos cualquier actividad, por sencilla que sea, tenemos una serie de neuronas que trabajan en mayor número que cuando los hombres lo hacen.

Las mujeres y hombres tienen una dominancia cerebral distinta cuando deben dar respuestas de conducta.

Además, resuelven problemas emocionales y abstractos de manera muy diferente, lo que hace que ante un mismo estímulo unas y otros procedan de manera diversa.

Mientras que para las mujeres es más fácil hablar por teléfono, ver la televisión, atender al niño, guisar y lavar trastes, es decir, pueden

realizar muchas actividades, lo que enloquece a los hombres porque ellos sólo pueden desarrollar una, y a veces con dificultad.

Los hombres requieren de mayor concentración y pueden perderla fácilmente, porque no tienen tan bien comunicados los hemisferios como las mujeres, que les permite desarrollar la asociación de evento, lo que se llama intuición femenina.

Estos cabos sueltos que quedan en las conversaciones o en la conducta de la gente, las mujeres son muy buenas para amarrarlos y después darse cuenta de lo que pasa

Asimismo los hemisferios cerebrales femeninos están mejor conectados, un ejemplo de esto es que las niñas empiezan a hablar y leer antes que los niños, en tanto que las mujeres también manejan mejor el lenguaje que los varones.

Las mujeres tienen un cerebro más influido por las emociones, es decir, si estamos contentas, tristes, recita nuestra hija en la escuela, nos enamoramos o nos enojamos, lloramos, esto se debe a que nuestros dos hemisferios están más conectados.

Lo anterior permite que las mujeres estén más en contacto con sus emociones y sepan lo que les pasa, además de que son más sensibles para percibir estados de ánimo de los demás. A los hombres les cuesta más trabajo darse cuenta de qué les sucede.

Asimismo, las mujeres nos orientamos mejor en recintos cerrados y recordamos más dónde están los objetos de una habitación, somos buenas para encontrar semejanzas y diferencias, tenemos más memoria; el cerebro femenino envejece más lento y se encoge menos.

Con los años, los hombres se hacen más rígidos y aceptan menos los cambios, presentan menor tolerancia a la novedad y se les dificulta más estar en relación con las nuevas generaciones, son más propensos a la depresión y temen al envejecimiento por la pérdida de la fortaleza física.

Otras diferencias entre los cerebros de las dos partes, es que las mujeres son más sensibles para escuchar y perciben mejor que los varones, tienen mejor capacidad auditiva, ven mejor de noche y con luz brillante, aunque ellos observan mejor a distancia y profundidad, y tienen mejor visión periférica y olfato.

Mientras ellos presentan habilidades matemáticas -se manejan especialmente bien- tienen capacidad innata para orientarse en el espacio y desarrollan relaciones abstractas, ellas tienen facilidad para la lectura, habilidades verbales y agudeza auditiva.

Asimismo, si ellos manejan teorías y pensamientos, nosotras tenemos intuición y percepción sensorial, ellos son analíticos, nosotras contextuales; ellos resuelven problemas, nosotras los entendemos.

Los hombres tienen una visión lineal, nosotras una global; para todos es evidente que hombres y mujeres resolvemos nuestra vida de manera muy distinta e incluso, muchas veces nuestras prioridades son muy diferentes.

Tenga en cuenta, ante todo, que el cerebro consume un 20% de las calorías que ingerimos y que su "carburante" específico es la glucosa. Se precisa un mínimo de 4 gramos a la hora -el equivalente a un terrón de azúcar- para que no disminuya el grado normal de lucidez. El cerebro se ve obligado a fabricar glucosa, cuando no la encuentra en los alimentos, a partir de las grasas de reserva existentes en el organismo y, en último extremo, a partir de las proteínas constitutivas de las células de otras partes del cuerpo.

Hay muchos factores en la forma en que usted vive que interfieren directamente con la expresión plena del poder de su cerebro. En otras palabras, es posible que usted sea mucho más inteligente de lo que aparenta; sin embargo, algunos obstáculos como la tensión emocional (estrés), la depresión, el consumo de alcohol, la dieta, la nutrición inadecuada, el estreñimiento crónico y las alergias cerebrales pueden desgastar su cerebro. No obstante es posible eliminar estos problemas y liberar a su cerebro, permitiendo así que éste comience a desarrollarse.

Analice su estilo de vida, estados de ánimo, pensamientos y formas de reaccionar a situaciones demandantes para saber si su cerebro sufre de mayor tensión que la normal, y entonces adopte medidas para disminuir o "absorber" esta insalubre tensión.

En términos prácticos, si usted usa su cerebro para ganarse la vida y necesita mantenerse activo todo el día, o más tiempo, consuma un almuerzo rico en proteínas y bajo en carbohidratos, y coma estos últimos (granos, pan, productos lácteos, papas y pasta) al final. Esto también significa que si necesita mucha actividad mental en la mañana, comience el día con un desayuno rico en proteínas y consuma una reserva escueta de carbohidratos.

Por el contrario, si necesita relajarse y tranquilizarse a media tarde o al anochecer, ése es el momento perfecto para un plato de carbohidratos complejos. La programación del consumo de proteínas y carbohidratos representa la clave en relación con el efecto que la comida A continuación encontrarás algunos ejercicios prácticos para ejercitar tu cerebro.

Ejercicio 1. Recordatorio de los constructores del cerebro

- Repita continuamente para sus adentros “Estoy prestando atención” Hágalo por una hora al realizar cualquier actividad.
- Cuando se percate de que ha olvidado repetir esa frase mentalmente, reinicie su recordatorio de los constructores del cerebro.
- Cuando descubra que realmente se ha distraído y de pronto recuerde su determinación de repetir la frase, diga cinco veces en voz alta: “Estoy prestando atención”, y continúe repitiéndola mentalmente.
- Ejercicio 2. Búsqueda de una palabra en el periódico
- Para realizar este ejercicio necesitará un plumón de color claro o brillante y un reloj de cocina.
- Tome el diario que lea y elija al azar una palabra de al menos 3 sílabas, como instrumento, Pacífico, fábrica, asiduo, etc.
- Haga funcionar el reloj durante cinco minutos. Revise cada una de las columnas del diario, y busque en dónde más parece la palabra que usted eligió. Cuando la encuentre, subráyela con el marcador. Continúe el ejercicio hasta que suene el reloj.
- Repita el ejercicio 2 veces al día durante una semana. El objetivo es adiestrar a su mente a procesar información verbal con rapidez y precisión.
- Ejercicio 3. Reajuste sus ojos para leer a la inversa

- Lea cada uno de los siguientes enunciados correctamente, en los cuales se escribió al revés cada una de las letras.
- Ejercicio 4. ¿De qué se trata este libro?
- Elija un libro, por ejemplo una novela o una biografía.
- Después de cada capítulo, sin consultar el libro, escriba un resumen de un párrafo del contenido, como si estuviera explicando la obra a un amigo que no lo ha leído.
- Una vez que termine el libro resuma toda la historia. A continuación, sin consultar los resúmenes anteriores, narre el libro a la inversa, explicando cada capítulo a partir de las conclusiones, hasta llegar al inicio.
- Relate la novela de atrás hacia delante, como si estuviera siguiendo la secuencia de los personajes en orden inverso.
- Ejercicio 5. ¿Dónde dejé mi oficina?
- Sin estar ahí en persona, elabore un plano detallado de su oficina, cuarto de trabajo, estudio o taller.
- Intente recordar TODO lo que ahí tiene, hasta el último papel, clip y lápiz
- Visite la habitación que eligió y observe cuán preciso fue el plano que elaboró

HAGA SONAR SU CEREBRO

¿Sabía usted que la música, los sonidos y hasta las frecuencias electrónicas son alimento para el cerebro? Su cerebro emite un aspecto de energía, de frecuencias llamadas ondas cerebrales que cambian de acuerdo con la actividad que usted realiza. Alimente el cerebro con ondas de sonido y vea cómo crece su energía mental.

Existe sorprendente relación entre ciertos tipos de música, sonidos específicos y frecuencias exactas de sonido, y el funcionamiento del cerebro. *Haga sonar su cerebro* significa que hay otro tipo de alimento

para él además de los nutrientes de la inteligencia, las hierbas y las vitaminas.

Tal vez una de las afirmaciones más exactas que podamos hacer sobre el cerebro es que funciona con electricidad. Cada una de las 15,000 millones de neuronas del cerebro (menos las 50,000 que pierde a diario) produce una diminuta corriente eléctrica.

La actividad eléctrica general del cerebro puede medirse con diversos dispositivos sensibles de grabación. Tal vez le sorprenda saber que puede cambiar, con relativa facilidad y con toda intención, el estado de sus ondas cerebrales a través de técnicas como la biorretroalimentación, la meditación y las imágenes internas

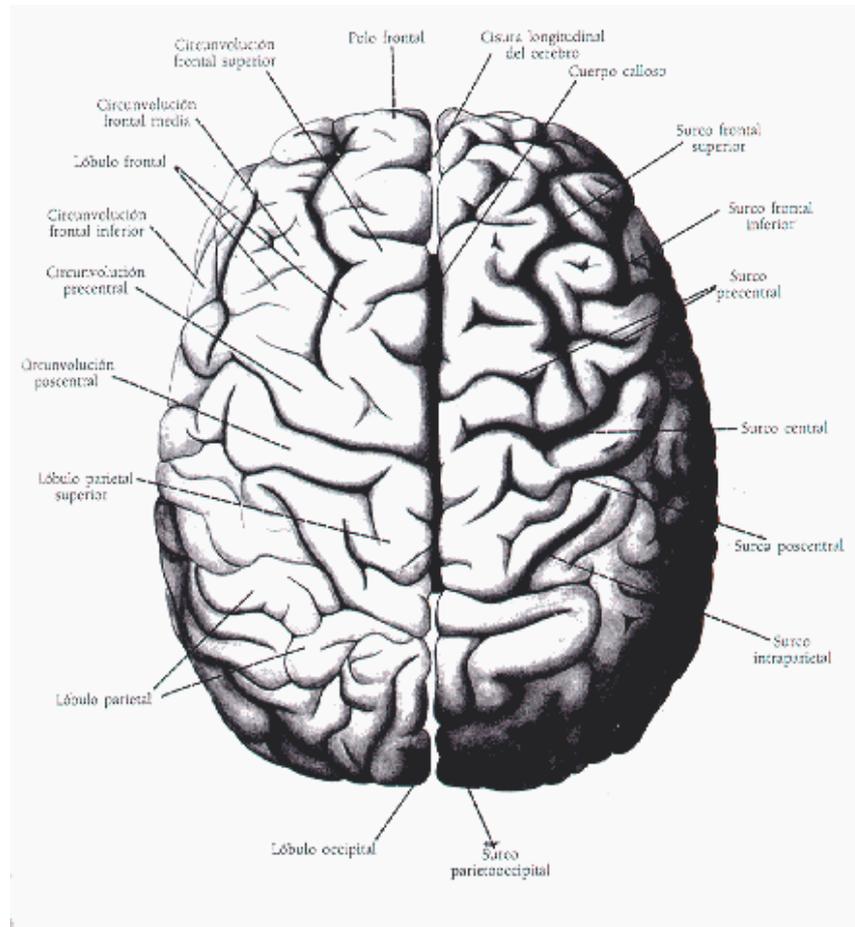
Hace aproximadamente 30 años el doctor Alfred Tomatis, un otorrinolaringólogo francés, descubrió que el sonido es un importante alimento para el cerebro.

Tomatis descubrió que los cantos gregorianos en realidad llenan de energía al cerebro. De algún modo este estilo musical carga al cerebro con un potencial eléctrico; de hecho según Tomatis aseguraba que producía alrededor del 90 por ciento de la carga total del cuerpo.

Escuche música barroca con compositores como Bach, Antonio Corelli, Andel, Vivaldi y Mozart, cantos gregorianos y música, sonidos o frecuencias similares que nutran su cerebro tan a menudo como le sea posible, incluso como música de fondo cuando este trabajando.

2.4.5- ESTRUCTURA CEREBRAL

El cerebro es el órgano más característico del ser humano, aunque pocas veces nos paramos a pensar en la importancia que tiene dentro de la regulación de nuestras actividades cotidianas.



Anatómicamente el cerebro es la parte más voluminosa del encéfalo y está dividido por un surco central llamado *cisura longitudinal* en los hemisferios derecho e izquierdo, a la vez unidos por el *cuerpo calloso*. La superficie de cada hemisferio presenta un conjunto de pliegues que forman una serie de depresiones irregulares, son los *surcos* o *cisuras*. La disposición que adoptan estos surcos nunca es igual entre los cerebros de diferentes personas, y también adoptan disposiciones distintas en ambos lados de un mismo encéfalo. Pesa alrededor de 1,150 gramos.

en el hombre y 1,000 gramos. en la mujer. Su superficie es lisa en los animales inferiores, y surcada de circunvalaciones en el hombre.

Se compone de dos lóbulos o hemisferios de masa encefálica formada por dos capas de materia gris (una en la parte central y otra en la periferia) separadas por una capa de materia blanca.

Cada hemisferio cerebral se divide en cinco lóbulos: el frontal, el parietal, el temporal, el occipital y la ínsula de Reil. En general, los cuatro primeros lóbulos se sitúan debajo de los huesos que llevan el mismo nombre. Así, el lóbulo frontal descansa en las profundidades del hueso frontal, el lóbulo parietal bajo el hueso parietal, el lóbulo temporal bajo el hueso temporal y el lóbulo occipital debajo de la región correspondiente a la protuberancia del occipital. La ínsula de Reil no puede verse en la superficie del encéfalo, ya que se sitúa en el fondo de otra cisura llamada *cisura de Silvio*.

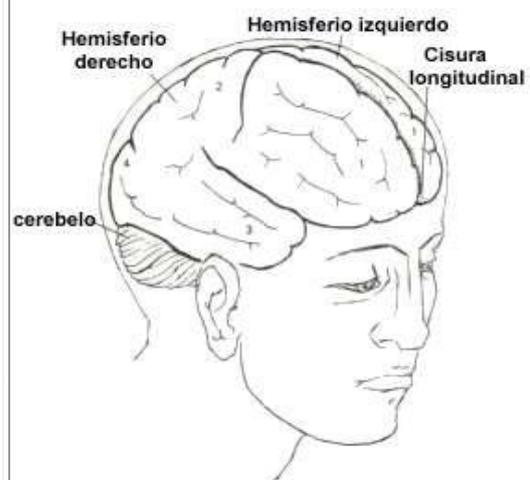
El cerebro contiene varios billones de células, de las que unos 100.000 millones de neuronas y posee casi 100 trillones de interconexiones en serie y en paralelo que proporcionan la base física que permite el funcionamiento cerebral. Gracias a los circuitos formados por las células nerviosas o *neuronas*, es capaz de procesar información sensorial procedente del mundo exterior y del propio cuerpo. El cerebro desempeña funciones sensoriales, funciones motoras y funciones de integración menos definidas asociadas con diversas actividades mentales. Algunos procesos que están controlados por el cerebro son la memoria, el lenguaje, la escritura y la respuesta emocional.

El funcionamiento del cerebro se basa en el concepto de que la neurona es una unidad anatómica y funcional independiente, integrada por un cuerpo celular del que salen numerosas ramificaciones llamadas

dendritas, capaces de recibir información procedente de otras células nerviosas, y de una prolongación principal, el *axón*, que conduce la información hacia las otras neuronas en forma de corriente eléctrica. Pero las neuronas no se conectan entre sí por una red continua formada por sus prolongaciones, sino que lo hacen por contactos separados por unos estrechos espacios denominados *sinapsis*. La transmisión de las señales a través de las sinapsis se realiza mediante unas sustancias químicas conocidas como *neurotransmisores*, de los cuales hoy se conocen más de veinte clases diferentes.

El cerebro tiene a su cargo las funciones motoras, sensitivas y de integración.

Hoy en día se sabe que en el lóbulo occipital se reciben y analizan las informaciones visuales. En los lóbulos temporales se gobiernan ciertas sensaciones visuales y auditivas. Los movimientos voluntarios de los músculos están regidos por las neuronas localizadas en la parte más posterior de los lóbulos frontales, en la llamada corteza motora. Los lóbulos frontales están relacionados también con el lenguaje, la inteligencia y la personalidad, si bien, se desconocen funciones específicas en esta área. Los lóbulos parietales se asocian con los sentidos del tacto y el equilibrio. En la base del



encéfalo se sitúa el tronco cerebral, que gobierna la respiración, la tos y el latido cardíaco. Detrás del tronco se localiza el cerebelo, que coordina el movimiento corporal manteniendo la postura y el equilibrio. Las áreas cerebrales que gobiernan las funciones como la memoria, el pensamiento, las emociones, la conciencia y la personalidad, resultan bastante más difíciles de localizar.

La memoria está vinculada al *sistema límbico*, situado en el centro del encéfalo. Por lo que respecta a las emociones, se sabe que el *hipocampo* controla la sed, el hambre, la agresión y las emociones en general. Se postula que los impulsos procedentes de los lóbulos frontales se integran en el sistema límbico, llegando al *hipotálamo*, estructura que a su vez regula el funcionamiento de la glándula hipofisaria, productora de varias hormonas.

Es en el córtex donde se integran las capacidades cognitivas, donde se encuentra nuestra capacidad de ser conscientes, de establecer relaciones y de hacer razonamientos complejos. Lo que llamamos sustancia gris es una pequeña capa que recubre el resto del cerebro. Pero el córtex cerebral humano tiene una característica que la distingue de todas las demás. Tiene numerosos pliegues. Esto aumenta notablemente su superficie. Si la extendiéramos, ocuparía el área equivalente a cuatro folios. En comparación, la de un chimpancé sólo

sería de un folio, la de la mona ocuparía como una tarjeta postal y la de la rata la de un sello de correos.

El procesamiento de la información sensorial recogida del mundo que nos rodea y de nuestro propio cuerpo, las respuestas motrices y emocionales, el aprendizaje, la conciencia, la imaginación y la memoria son funciones que se realizan por circuitos formados por neuronas interrelacionadas a través de los contactos sinápticos. Es por este motivo que el funcionamiento cerebral se asemeja, en parte, a una computadora. Pero el cerebro es muchísimo más complejo que un ordenador, ya que está dotado de propiedades que solo proporciona su naturaleza biológica.

DOS HEMISFERIOS

Diversas investigaciones permitieron conocer que el lado izquierdo del cuerpo está controlado principalmente por el hemisferio derecho, y que el lado derecho está controlado, sobre todo, por el izquierdo. Por consiguiente, los estímulos a partir de la mano, la pierna y el oído derecho son procesados primordialmente por el hemisferio izquierdo y viceversa. No obstante, los estímulos visuales son procesados simultáneamente por los dos hemisferios, ya que cada ojo envía información a ambos lados del cerebro.

Se podría decir que a través de las investigaciones en el área de la neurociencia se ha podido establecer que muchas de las habilidades mentales específicas son lateralizadas; es decir, son llevadas a cabo, son apoyadas y coordinadas en uno u otro de los dos hemisferios cerebrales. Así tenemos que la capacidad de hablar, escribir, leer y de razonar con números es fundamentalmente una responsabilidad del hemisferio izquierdo en muchas personas. Mientras que la capacidad para percibir y orientarse en el espacio, trabajar con tareas de geometría, elaboración de mapas mentales y la habilidad para rotar mentalmente

formas o figuras son ejecutadas predominantemente por el hemisferio derecho.

Hemisferio Lógico (izquierdo)	Hemisferio holístico (derecho)
Habla y Escritura	Memoria no verbal
Pensamiento abstracto	Habilidades visuales y espaciales
Habilidades verbales	Intuición
Orientación en el tiempo	Sensibilidad emocional o musical
Lógica	Habilidad para formar imágenes
Explicaciones	Capacidad para sintetizar información
Detalles	Percepción holística
Charlas	Habilidad para ver patrones completos
Sociabilidad	Creatividad artística
Memoria de largo plazo	
Solución de problemas, Planeación y análisis	

SÓLO UTILIZAMOS UNA PARTE DEL CEREBRO

El coeficiente intelectual promedio en seres humanos es de 100, y el de los genios es de 160. Sin embargo, la persona típica sólo usa cerca del 4% de su capacidad mental total potencial. No cabe duda de que ésta

es una buena razón para mejorar su capacidad mental ya que 96% de las funciones de su cerebro lo aguardan.

Existen tantas y variadas definiciones que es difícil seleccionar alguna con un amplio grado de aceptación.

Kohler la define como "la capacidad para adquirir conocimientos nuevos". Stern como "la capacidad de adaptar el pensamiento a necesidades del momento presente". Wenzl la definió como "la capacidad de comprender y establecer significaciones, relaciones y conexiones de sentido".

Algunos psicólogos, antes de definirla, prefieren destacar algunos rasgos:

- Algunas teorías la considera como la diferente capacidad de adaptación que poseen lo individuos sobretodo ante nuevas situaciones, adaptación no solo por mecanismos automáticos sino también por el uso de la mente. Se destacan así la versatilidad y adaptabilidad como rasgos esenciales de la inteligencia.
- Otras consideran que ser inteligente es saber resolver problemas de la manera más satisfactoria posible. Esto exige una capacidad de pensar y decidir estrategias para resolver el problema. De esta manera se resalta la originalidad y el pensamiento creativo.
- Ciertas teorías cognitivas insisten en que la inteligencia es la capacidad de procesar racionalmente la información. Esto destaca las funciones del razonamiento y pensamiento lógico.

Ante la posibilidad de que la palabra inteligencia fuera polisémica Thorndike destacó tres tipos de inteligencia: la inteligencia práctica, la conceptual y la social.

En resumen podemos decir que el concepto de inteligencia engloba un conjunto de aptitudes (aprendizaje, memoria, almacenamiento de información, percepción selectiva, habilidades sociales, etc.) que permite al ser humano adaptarse al mundo que le rodea y solucionar sus problemas con eficacia.

Tenga en cuenta, ante todo, que el cerebro consume un 20% de las calorías que ingerimos y que su "carburante" específico es la glucosa. Se precisa un mínimo de 4 gramos a la hora -el equivalente a un terrón de azúcar- para que no disminuya el grado normal de lucidez. El cerebro se ve obligado a fabricar glucosa, cuando no la encuentra en los alimentos, a partir de las grasas de reserva existentes en el organismo y, en último extremo, a partir de las proteínas constitutivas de las células de otras partes del cuerpo.

Hay muchos factores en la forma en que usted vive que interfieren directamente con la expresión plena del poder de su cerebro. En otras palabras, es posible que usted sea mucho más inteligente de lo que aparenta; sin embargo, algunos obstáculos como la tensión emocional (estrés), la depresión, el consumo de alcohol, la dieta, la nutrición inadecuada, el estreñimiento crónico y las alergias cerebrales pueden desgastar su cerebro. No obstante es posible eliminar estos problemas y liberar a su cerebro, permitiendo así que éste comience a desarrollarse.

Analice su estilo de vida, estados de ánimo, pensamientos y formas de reaccionar a situaciones demandantes para saber si su cerebro sufre de mayor tensión que la normal, y entonces adopte medidas para disminuir o “absorber” esta insalubre tensión.

En términos prácticos, si usted usa su cerebro para ganarse la vida y necesita mantenerse activo todo el día, o más tiempo, consuma un almuerzo rico en proteínas y bajo en carbohidratos, y coma estos últimos (granos, pan, productos lácteos, papas y pasta) al final. Esto también significa que si necesita mucha actividad mental en la mañana, comience el día con un desayuno rico en proteínas y consuma una reserva escueta de carbohidratos.

Por el contrario, si necesita relajarse y tranquilizarse a media tarde o al anochecer, ése es el momento perfecto para un plato de carbohidratos complejos. La programación del consumo de proteínas y carbohidratos representa la clave en relación con el efecto que la comida surtirá en el cerebro.

2.4.6 PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

Es una rama de la psicología que estudia los cambios conductuales y psicológicos de las personas, durante el periodo que se extiende desde su concepción hasta su muerte, y en todo tipo de ambientes, tratando de describirlo y explicarlo en relación con el propio sujeto, así como en relación con las diferencias que existen entre ellos; a fin de poder llegar a predecir el comportamiento y, como dirían los teóricos del ciclo vital, "optimizar el desarrollo".

La teoría del desarrollo humano supone tres tareas:

- Describir los cambios en una o más áreas del conocimiento de actividad psicológica.
- Describir los cambios en el cerebro en relación con las otras áreas de conducta o actividad psicológica.
- Explicar el curso del desarrollo que se ha descrito.

La solución que se puede plantear para cada una de estas tareas puede producir un resultado final, es decir la teoría

La Psicología del Desarrollo puede dividirse en cuatro etapas:

- 1 Etapa: (siglo XVIII y primera mitad del XIX): Primeras observaciones.
- Durante el siglo XIV empieza a recogerse en Francia los acontecimientos familiares más importantes en las denominadas “Livres de raison”. En el siglo XVI y principios del XVII aparecen informaciones procedentes de tratadistas médicos referidos a los cuidados físicos y al desarrollo en las primeras etapas. Durante este siglo también aparecen las obras de John Locke, en ellas expone que toda conducta es adquirida. Durante el último cuarto del siglo XVIII aparece un gran número de estudios sobre niños. Aunque sin duda, la aportación más importante fue la aparición de “El origen de las especies” de Charles Darwin, que marcó un cambio decisivo en las concepciones de la evolución biológica y, sobre todo del hombre.
- Etapa: Surgimiento de la Psicología del Desarrollo como disciplina independiente.
- Antes de la obra de Darwin, el principal objeto de estudio era encontrar las diferencias entre adultos-niños, y humanos-

animales; pero después de Darwin, el objeto de estudio cambió hacia la determinación de similitudes entre adulto y niño.

- 3 Etapa: Consolidación y desarrollo.
- Esta disciplina tuvo su mayor arraigo y desarrollo en EEUU, donde se produjeron numerosos avances. Cabe destacar la importancia de la medida de la inteligencia, la consolidación del rol psicológico en la sociedad y la creación de centros de investigación sobre el desarrollo. Además de la ampliación de la metodología y la fragmentación de los temas de estudio.
- Etapa: Crecimiento y expansión.
- Ocurrieron dos hechos fundamentales:
- Revisionismo y modificación de las teorías existentes.
- Elaboración de nuevas teorías o aproximaciones al estudio del desarrollo humano.

Campos de estudio

La psicología del desarrollo o evolutiva estudia tres campos en el desarrollo y cambios de conducta que sufre el individuo a lo largo de toda su vida. Estos tres campos están en constante interacción y se estudian indisolublemente.

- Campo biológico: desarrollo físico del cerebro y del cuerpo.
- Campo cognitivo: evolución de los procesos mentales y capacidades para aprender y solucionar problemas por parte del individuo. La motivación y la curiosidad forma parte de dicho campo.

- Campo psicosocial: relaciones e interacciones del individuo con sus padres, familia, amigos...entre otros, así como el desarrollo de principios morales y éticos o filosóficos culturales.
- Corrientes teóricas
- Dentro de las numerosas corrientes que han surgido a lo largo de la historia y posteriores actuales, se pueden clasificar en tres clases, de manera aproximada:
- Teorías mecanicistas: son aquellas que sostienen que los cambios de conducta y el desarrollo del individuo es cuantitativo, multidireccional, abierto y flexible. Son teorías como el procesamiento de la información y el condicionamiento clásico y conductismo.
- Teorías organicistas: sostienen que el desarrollo se produce por la superación de diversos estadios o etapas teniendo en cuenta la edad y siendo un cambio universal, cerrado, cualitativo y unidireccional. El psicoanálisis de Freud y Erickson planteaban estadios evolutivos psicosexuales y psicosociales respectivamente.
- Teorías histórico-culturales o socioculturales: la importancia de la sociedad y de los factores normativos como la generación, el momento histórico y factores ambiente, en la influencia del desarrollo de un individuo a lo largo de su vida.

2.5 Hipótesis

Los Ejercicios de la inteligencia kinestésica inciden en el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales de los niños de 3-5 años de la Escuela Fiscal Mixta Caracas.

2.6 Señalamiento de Variables

Variable Independiente: Los ejercicios de la inteligencia kinestésica

Variable Dependiente: desarrollo de los dos hemisferios cerebrales

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

El trabajo investigativo se sustentará en base al paradigma crítico-propositivo con el enfoque cuali-cuantitativo.

- Cualitativa por que la finalidad de la investigación: Comprender, interpretar y describir la naturaleza de la realidad: holística, múltiple, no fragmentadle, construida, dinámica e interactiva.La relación objeto – sujeto: dependiente, participativa, el investigador se sumerge en la realidad para captarla y comprenderla.
- Cuantitativa porque la finalidad de la investigación: explicar, controlar, predecir y verificar la naturaleza de la realidad: tangible, externa, fragmentadle y estática la relación objeto-sujeto: dependiente, Perspectiva desde afuera.

3.2 Modalidad básica de la Investigación

- **Investigación de Campo.-** es el estudio sistemáticoque se realizara en el lugar en donde se producen los hechos con el fin de obtener información válida y confiable.
- **Investigación Bibliográfica**–documental. Porque la investigación se apoyará en fuentes de información

obtenidas de libros, documentos, textos publicaciones, revistas, módulos e internet.

3.3 Nivel o tipo de Investigación

EXPLORATORIO.- Desarrolla nuevos métodos, Genera hipótesis, Reconocer variables de interés investigativo, Sondear un problema poco investigado o desconocido en un contexto particular. Metodología más flexible, e mayor amplitud y dispersión estudio poco estructurado.

DESCRIPTIVO.-Comparar entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras. Clasificar elementos y estructuras, modelos de comportamiento, según cierto criterios, Caracterizar una comunidad, Distribuir datos de variables consideradas aisladamente. Permitir predicciones rudimentarias, De mención presáis Requiere de conocimiento suficiente. Muchas investigaciones de este nivel tienen interés de acción social.

Asociación de Variables

Permitir predicciones estructuradas, valor explicativo parcial, análisis de correlación (sistema de variaciones, mediación de relaciones entre variables en los mismos sujetos de un contexto determinado.

Determinar el grado de relación entre las variables en relación al problema, la dependencia el uno del otro.

3.4 Población y Muestra

En virtud de que el universo de la población es pequeño se encuestará a todos los niños y padres de familia cabe destacar que la misma encuesta se realizara a la maestra. Detallado en el siguiente cuadro.

Cuadro No.01:Población y Muestra

Estudiantes	0
Maestra	1
Padres y madres de familia	29
TOTAL	30

Fuente: Secretaria General de la Escuela

Elaborado por: Marlene Beltrán

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Cuadro No.02 Variable Independiente: Los ejercicios de la inteligencia kinestésica

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es la capacidad para usar todo el cuerpo para expresar ideas y sentimientos (Esta inteligencia incluye habilidades físicas como la coordinación, el equilibrio, la destreza, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad así como las capacidades auto perceptivas, las táctiles y la percepción de medidas y volúmenes.	expresión corporal facilitar la creación y la experimentación	desarrollo bilateral de la izquierda y la derecha corre saltando y alternando los pies expresa experiencias destreza Capacidad descubrimiento	¿Considera que su hijo debe adquirir sus habilidades por medio del descubrimiento? ¿la utilización de los recursos en el aula es innovador? ¿los niños con los que usted trabaja tiene desarrollado completamente sus destrezas de acuerdo a su edad cronológica?	Encuesta a los padres de familia

Elaborado por: Marlene Beltrán

3.6 Plan de recolección de la Información

Cuadro No. 02Recolección de la información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2.- ¿de qué personas u objeto?	Maestra, estudiantes, padres de familia
3.- ¿sobre qué aspectos?	Matriz de OPERACIONALIZACIÓN de los objetivos específicos
4.- ¿Quién?	Marlene Beltrán
5.- ¿Cuándo?	Septiembre 2011
6.- ¿dónde?	En el aula
7.- ¿cuántas veces?	Una
8.- ¿Qué técnicas de recolección	Observación, encuesta, entrevista
9.- ¿con qué?	Encuesta estructurada
10.- ¿en qué situación?	Días laborables

Elaborado por Marlene Beltrán

3.6 Plan de procesamiento de la Información

- Los datos recogidos (datos en bruto) se transforman siguiendo ciertos procesamientos:
- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, paracorrregir fallas de contestación.

- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: cuadros de una sola variable, cuadro con cruce de variables.
- Manejo de información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente en los análisis).
- Estudio estadístico de los datos para representación de resultados

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

En el análisis de datos estadísticos, se destaca las tendencias o redacciones fundamentales de acuerdo con los objetivos de investigación.

4.2 Interpretación de datos

La interpretación de los resultados se lo ha establecido con el apoyo del marco teórico de acuerdo a los aspectos pertinentes resaltados en la investigación.

ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA Y MAESTRA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “CARACAS”

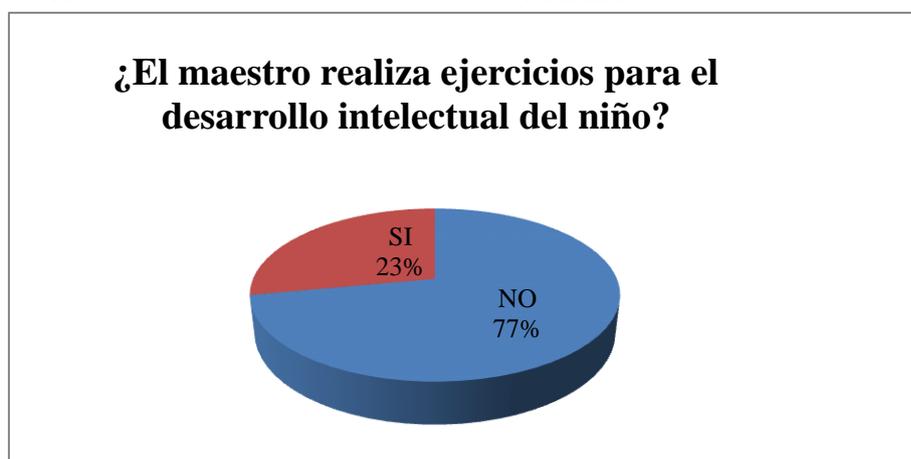
Pregunta Nº 1

¿El maestro realiza ejercicios para el desarrollo intelectual del niño?

Cuadro No.05

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	23%
NO	23	77%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia
Gráfico No.05



Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como se puede observar en el gráfico de los 30 padres de familia encuestados 7 de ellos, es decir el 23% manifiestan que el maestro si realiza ejercicios para el desarrollo intelectual del niño, mientras que 23 padres de familia que corresponden al 77% manifiesta lo contrario.

Por lo tanto se puede evidenciar que en un gran porcentaje los maestros no realizan ejercicios para el desarrollo intelectual del niño y un menor porcentaje si lo hace.

Pregunta N° 2

¿Cree que los ejercicios de la inteligencia kinestésica contribuyen a desarrollar sus capacidades y destrezas?

Cuadro No 06

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	22	72%
NO	8	28%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de familia
Gráfico No. 06



Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de familia.
Familia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como se puede observar en el gráfico de los 30 padres de familia encuestados 22 de ellos, es decir el 72% manifiestan que los ejercicios de la inteligencia kinestésica contribuyen a desarrollar sus capacidades y destrezas, mientras que 8 padres de familia que corresponden al 28% manifiesta lo contrario.

Por lo tanto se puede evidenciar que en un gran porcentaje cree que los ejercicios de la inteligencia kinestésica si contribuyen a desarrollar sus capacidades y destrezas y un menor porcentaje consideran lo contrario.

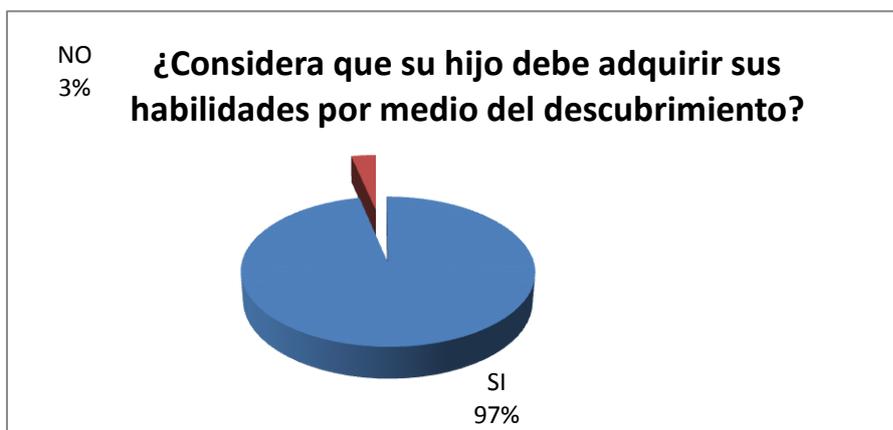
Pregunta N° 3

¿Considera que su hijo debe adquirir sus habilidades por medio del descubrimiento?

Cuadro No. 07

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	29	97%
NO	1	3%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia
Gráfico No 07



Elaborado por: Marlene Beltrán
Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como se puede observar en el gráfico de los 30 padres de familia encuestados 29 de ellos, es decir el 97% manifiestan que su hijo debe adquirir sus habilidades por medio del descubrimiento, mientras que 1 padres de familia que corresponden al 3% manifiesta lo contrario.

Por lo tanto se puede evidenciar que un gran porcentaje si cree que su hijo debe adquirir sus habilidades por medio del descubrimiento y un menor porcentaje consideran lo contrario.

Pregunta N° 4

¿Cree usted que el conocimiento se adquiere como parte de las experiencias?

Cuadro No.08

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	17	57%
NO	13	43%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia
Gráfico No 08



Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como se puede observar en el gráfico de los 30 padres de familia encuestados 17 de ellos, es decir el 57% creen que el conocimiento se adquiere como parte de las experiencias, mientras que 13 padres de familia que corresponden al 43% manifiesta lo contrario.

Por lo tanto se puede evidenciar que un gran porcentaje si cree que el conocimiento se adquiere como parte de las experiencias y un menor porcentaje consideran lo contrario.

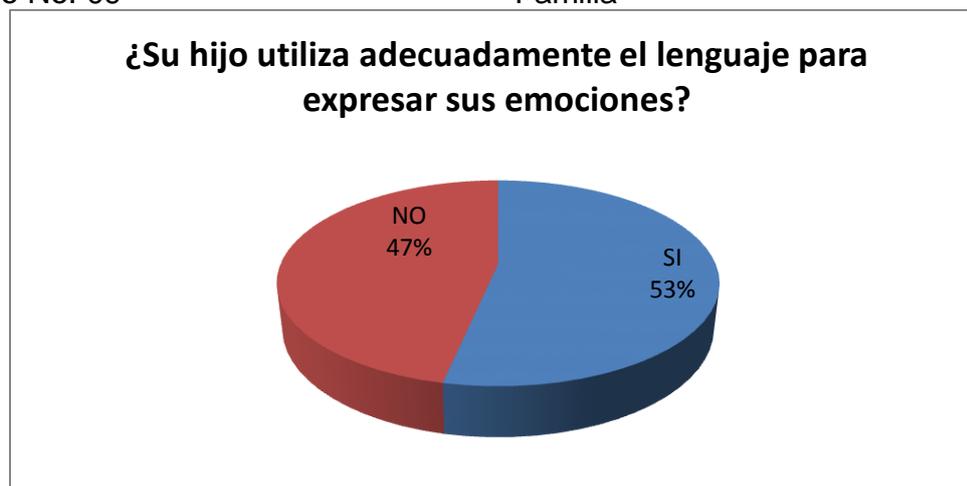
Pregunta N° 5

¿Su hijo utiliza adecuadamente el lenguaje para expresar sus emociones?

Cuadro No. 09

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	16	53%
NO	14	47%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia
Gráfico No. 09



Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como se puede observar en el gráfico de los 30 padres de familia encuestados 16 de ellos, es decir el 53% creen que su hijo utiliza adecuadamente el lenguaje para expresar sus emociones, mientras que 14 padres de familia que corresponden al 47% manifiesta lo contrario. Por lo tanto se puede evidenciar que el mayor porcentaje si cree su hijo utiliza adecuadamente el lenguaje para expresar sus emociones y un menor porcentaje consideran lo contrario.

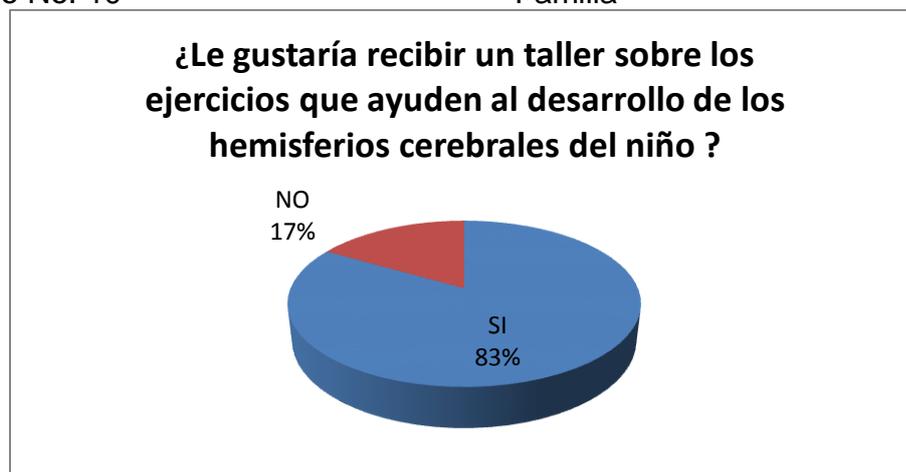
Pregunta N° 6

¿Le gustaría recibir un taller sobre los ejercicios que ayuden al desarrollo de los hemisferios cerebrales del niño?

Cuadro No. 10

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	25	83%
NO	5	17%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia
Gráfico No. 10



Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como se puede observar en el gráfico de los 30 padres de familia encuestados 25 de ellos, es decir el 83% les gustaría recibir un taller sobre los ejercicios que ayuden al desarrollo de los hemisferios cerebrales del niño, mientras que 5 padres de familia que corresponden al 17% manifiesta lo contrario.

Por lo tanto se puede evidenciar que al mayor porcentaje de padres si les gustaría recibir un taller sobre los ejercicios que ayuden al desarrollo de los hemisferios cerebrales del niño y un menor porcentaje consideran lo contrario.

Pregunta N° 7

¿Los niños con los que usted trabaja tienen desarrollado completamente sus destrezas de acuerdo a la edad cronológica?

Cuadro No 11

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	43%
NO	17	57%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia
Gráfico No. 11



Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida la maestra

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como se puede observar en el gráfico la maestra considera que 13 de ellos, es decir el 43% si tienen desarrollado completamente sus destrezas de acuerdo a la edad cronológica, mientras que 17 niños que corresponden al 57% no tienen desarrollado completamente sus destrezas de acuerdo a la edad cronológica.

Por lo tanto se puede evidenciar que el mayor porcentaje de los niños no tienen desarrollado completamente sus destrezas de acuerdo a la edad cronológica y un menor porcentaje si han desarrollado

Pregunta N° 8

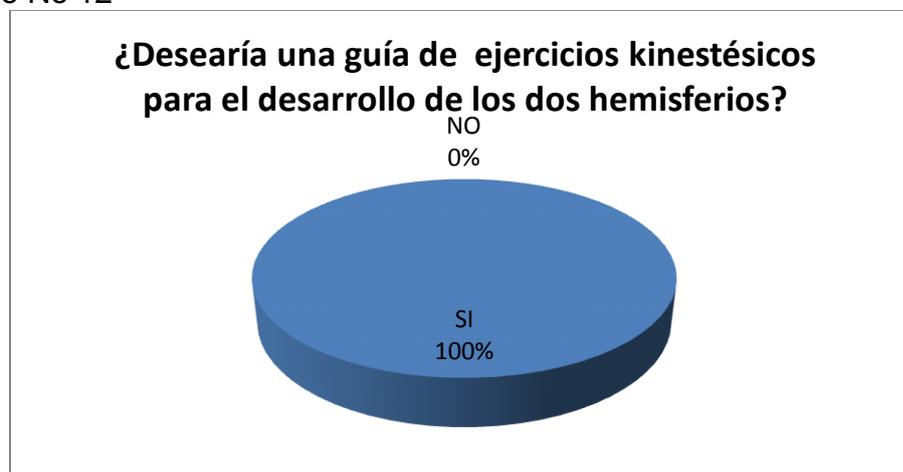
¿Desearía una guía de ejercicios kinestésicos para el desarrollo de los dos hemisferios?

Cuadro No. 12

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	100%
NO	0	0%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia

Gráfico No 12



Elaborado por: Marlene Beltrán Fuente: Encuesta dirigida padres de Familia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como se puede observar en el gráfico de los 30 padres de familia encuestados 30 de ellos, es decir el 100% si desearían una guía de ejercicios kinestésicos para el desarrollo de los dos hemisferios, mientras que 0 padres de familia que corresponden al 0% manifiesta lo contrario. Por lo tanto se puede evidenciar que a la totalidad de padres si desean una guía de ejercicios kinestésicos para el desarrollo de los dos hemisferios y ninguno manifiesta lo contrario.

4.3.- Verificación de la Hipótesis

Para verificación de la hipótesis se procede a determinar su aceptación o rechazo con el estadístico “chi” cuadrado (χ^2) para esto se plantea la siguiente hipótesis nula (H_0) e hipótesis alterna (H_1)

H_0 .- Los ejercicios de la inteligencia kinestésica NO influyen en el desarrollo de los hemisferios cerebrales de los niños de 3-5 años de la escuela fiscal mixta caracas.

H_1 .- Los ejercicios de la inteligencia kinestésica SI influyen en el desarrollo de los hemisferios cerebrales de los niños de 3-5 años de la escuela fiscal mixta caracas.

Para verificación de la hipótesis se utiliza el nivel de $\alpha=0,05$ más la descripción de la información

Para la verificación de la hipótesis se toma en cuenta la información obtenida de la muestra con la que se ha trabajado

$n=30$

ESPECIFICACIONES DEL ESTADÍSTICO

En la ampliación del estadístico “chi” cuadrado se elaborara un cuadro de contingencia de 6 filas por 2 columnas con la aplicación de la siguiente formula estadística

$$X^2 = \sum [(O-E)^2]/E$$

Especificación de la aceptación y rechazo de la hipótesis

Se procede a determinar los grados de libertad (gl) considerando que el grado tiene 6 filas y 2 columnas: por lo tanto

$$gl = (f-1) (c-1)$$

$$gl = (6-1) (2-1)$$

$$gl = 5$$

REGLA DE DECISIÓN

Con 5 grados de libertad y un nivel de probabilidad $\alpha = 0,05$ la tabla determina χ^2_{α} chi cuadrado tabular = 11.07 el grado de libertad y el nivel de confiabilidad.

Por lo tanto si el chi cuadrado tabular χ^2_t es menor al χ^2_c se aceptará la hipótesis alterna de lo contrario se la rechazará

RECOLECCIÓN DE DATOS Y CÁLCULO ESTADÍSTICOS

CUADRO No.13

Categoría	Alternativas		SUBTOTAL
	SI	NO	
2. Cree que los ejercicios de la inteligencia kinestésica podría desarrollar sus capacidades	22	8	30
4.- Cree que el conocimiento es parte de las experiencias	17	13	30
5.- Su hijo usa el lenguaje para expresar sus emociones	16	14	30
6.-le gustaría recibir un taller sobre los ejercicios que ayuden al desarrollo de los hemisferios cerebrales en el niño	25	5	30
7.-los niños con los que usted trabaja tienen desarrollado completamente sus destrezas de acuerdo a la edad cronológica	13	17	30
8.-Elaborar un manual con los ejercicios donde les ayuden al desarrollo cerebral del niño	16	14	30
total	109	71	180

18,17//

Fuente: Encuesta tabulada

Elaborado: Marlene Beltrán

CUADRO No. 14 Frecuencia esperada en padres de familia

Categorías	Alternativas		Subtotal
	SI	NO	
2. ¿Cree que los ejercicios de la inteligencia kinestésica podría desarrollar sus capacidades?	18.17	11.83	30
4.- ¿Cree que el conocimiento es parte de las experiencias?	18.17	11.83	30
5.- ¿Su hijo usa un lenguaje para expresar sus emociones?	18.17	11.83	30
6.-¿Le gustaría recibir un taller sobre los ejercicios que ayuden al desarrollo de los hemisferios cerebrales en el niño?	18.17	11.83	30
7.-¿Los niños con los que usted trabaja tienen desarrollado completamente sus destrezas de acuerdo a la edad cronológica?	18.17.	11.83	30
8.-¿Elaborar un manual con los ejercicios donde le ayuden al desarrollo cerebral del niño?	118.17	11.83	30
Total			180

11,83//

Elaborado por: Marlene Beltrán

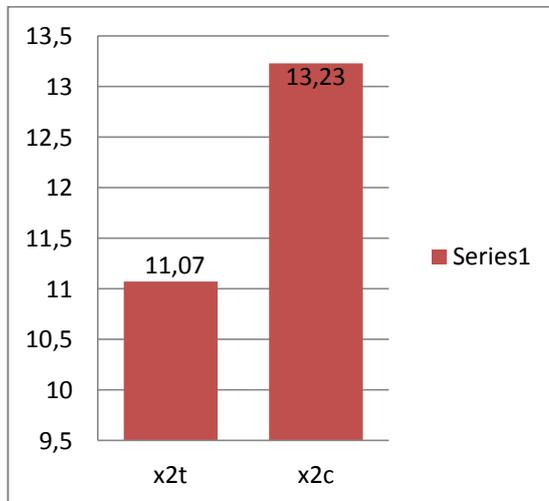
CUADRO No.15 CÁLCULO DEL CHI CUADRO

FRECUENCIA	O	E	(O-E)	(O-E) ²	(O-E) ² /E
SI	22	18,17	3,83	14,67	0,81
NO	8	11,83	-3,83	14,67	1,24
SI	17	18,17	-1,17	1,37	0,08
NO	13	11,83	1,17	1,37	0,12
SI	16	18,17	-2,17	4,71	0,26
NO	14	11,83	2,17	4,71	0,40
SI	25	18,17	6,83	46,65	2,57
NO	5	11,83	-6,83	46,65	3,94
SI	13	18,17	-5,17	26,73	1,47
NO	17	11,83	5,17	26,73	2,26
SI	16	18,17	2,17	4,71	0,26
NO	14	11,83	2,17	4,71	0,35
TOTAL	180	180	4,34	197,6 8	13,23

Elaborado: Marlene Beltrán

Como el chi cuadrado tabular $X^2_t = 11.07$ es menor que el chi cuadrado calcular $x^2_c = 18.17$ se acepta la hipótesis alterna es decir los Ejercicios de la inteligencia kinestésica si influyen en el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales de los niños de 3a 5 años de la escuela fiscal mixta "Caracas"

GRÁFICO N 13 LA VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS



Elaborado por: Marlene Beltrán

Decisión Final.- como chi cuadrado tabular es 11.07 es menor que el chi cuadrado calcular 13.23 se acepta la hipótesis alterna (H_1) que dice: Los ejercicios de la inteligencia kinestésica SI influyen en el desarrollo de los hemisferios cerebrales de los niños de 3-5 años de la Escuela Fiscal Mixta Caracas. Y se rechaza la hipótesis nula H_0 .-que dice los ejercicios de la inteligencia kinestésica NO influyen en el desarrollo de los hemisferios cerebrales de los niños de 3-5 años de la Escuela Fiscal Mixta Caracas.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5-1 Conclusiones

Una vez finalizado la presente investigación se llegó a las siguientes conclusiones.

- Para los padres de familia y maestra, los ejercicios de la inteligencia kinestésica dentro de la formación de los niños y niñas tienen un valor muy importante en el desarrollo de los hemisferios cerebrales.
- Los padres de familia desconocen sobre los ejercicios de la inteligencia kinestésica por esa razón no ponen en práctica los ejercicios dejando la responsabilidad a la maestra.
- Los niños y niñas evidencian un desarrollo medio respecto a expresar emociones por medio de la motricidad teniendo mayor dificultad en el desarrollo del esquema corporal, como la lateralidad y coordinación motriz.
- Los padres de familia y principalmente la maestra se encuentran muy interesados en aprender ejercicios donde les ayuden al desarrollo de los hemisferios cerebrales

- La no existencia de material escrito sobre los ejercicios kinestésicos dificulta para que la maestra no se interese por el desarrollo de los 2 hemisferios cerebrales mediante la motricidad gruesa en los niños.

5.2 Recomendaciones

- Gestionar un plan de capacitación para los maestros y padres de familia para que se interesen en la importancia que tienen los ejercicios en el desarrollo de sus hijos tanto físicos como intelectuales.
- Investigar ejercicios adecuados que les ayuden dentro de las actividades diarias de los niños como del padre de familia.
- Determinar las consecuencias que acarrea un mal desarrollo respecto a los hemisferios cerebrales.
- Buscar ejercicios donde puedan desarrollar los 2 hemisferios cerebrales dentro y fuera del aula.
- Elaborar una guía de ejercicios que ayuden a desarrollar los 2 hemisferios cerebrales de los niños.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.-TEMA.-“Guía de ejercicios kinestésicos innovadores que permitan fortalecer y apoyar el desarrollo de los 2 hemisferios cerebrales en los niños de 3a 5 años de la Escuela Fiscal Mixta Caracas”

6.1 Datos Informativos

Institución: Escuela Fiscal Mixta “Caracas”

Beneficiarios: Niños y niñas de 3 a 5 años

Tiempo: Estimado de la ejecución: Año lectivo 2011-2012

Ubicación: La Escuela se encuentra ubicada en la Provincia de Tungurahua, Cantón Tisaleo, Caserío de Santa Lucia Centro.

Equipo Técnico Responsable:

Directora: Dra. Paulina Olivo

Investigadora: Beltrán Cruz Carmen Marlene

Costo: \$371

Cuadro No 16 Recursos Humanos

Recursos humanos	Cantidad	Valor	Total
Director	1	100	100
Maestra	1	100	100
Personal de apoyo	2	70	70
Total	4		270

Elaborado por: Marlene Beltrán

Cuadro No 17 Recursos Materiales

Materiales	Cantidad	Valor	Total
Material de oficina	50hojas	6,00	6.00
FlashMemori	1	20	20.00
CD	5	5,0	25.00
Internet	8	10.00	10.00
Computador	1	10.00	10.00
Total			71.00

Elaborado por: Marlene Beltrán

Cuadro No 18 Presupuesto

Recursos	Valor
Humanos	270
Materiales	71
Subtotal	341
20% imprevisto	30
total	371

Elaborado por: Marlene Beltrán

6.2 Antecedentes de la Propuesta

Dentro de la institución no existen guías de la inteligencia kinestésica para orientar a padres de familia en el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales en los niños de niños 3 a 5 años por esta razón se necesita realizar una guía para que los padres y maestra de la institución puedan capacitarse en cualquier duda que tengan referente al tema. Por lo tanto se hace importante gestionar un plan de capacitación para la maestra y padres en el que se incluya ejercicios adecuados que les ayuden en las actividades diarias , al mismo tiempo de determinar las consecuencias que acarrea una mala estimulación de los hemisferios cerebrales .

6.3 Justificación

Se considera que ésta propuesta será de gran utilidad tanto para padres de familia como para maestros ya que mejora la parte cognitiva y su motricidad tanto gruesa como fina de los niños y niñas por ende el nivel del aprendizaje de los niños mejorará.

Se debe tomar en cuenta que en esta institución tendrá un gran impacto ya que es la primera vez que se realiza una investigación de ésta naturaleza, por lo tanto la elaboración de la guía será el resultado de la encuesta que se realizó a los padres de familia y maestra, así como de las observaciones e investigaciones que se ha realizado a los niños de 3 a 5 años de la institución, en quienes se encontraron problemas al momento de trabajar en actividades relacionadas con nociones espaciales.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General

- Diseñar una guía con ejercicios kinestésicos que permitan el fortalecimiento y el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales en los niños de 3 a 5 años el mismo que facilitara a la maestra vivenciar la comunicación corporal y expresiva en el proceso de enseñanza aprendizaje.

6.4.2 Objetivos Específicos

- Seleccionar contenidos adecuados para diseñar la guía didáctica de apoyo para el desarrollo de los dos hemisferios a través de ejercicios prácticos que se utilizaran en el proceso enseñanza aprendizaje
- Potencializar las capacidades de los niños a través de actividades corporales que desarrollen los dos hemisferios cerebrales
- Aplicar los ejercicios investigados utilizando estrategias metodológicas y la guía didáctica en los niños de 3 a 5 años
- Evaluar el desarrollo de los dos hemisferios cerebrales por medio de ejercicios de la inteligencia kinestésica

6.5 Análisis de la Factibilidad

Esta propuesta es factible porque contamos con el apoyo de las autoridades y padres de familia de la Escuela Fiscal Mixta “Caracas”

6.6 Factibilidad Operativa

La guía didáctica se utilizara con los niños y niñas de 3 a 5 años de la escuela Fiscal Mixta Caracas en todas las área de educación por este motivo debe ser guiado por la maestra. Dentro de esta etapa se

identifican todas las actividades que se han logrado con el fin de determinar las necesidades del desarrollo de los 2 hemisferios cerebrales

6.6.2 Factibilidad económica Es factible ya que tenemos el apoyo de los padres de familia y maestros de la Escuela Además la institución donde se ejecutará está dispuesta a brindar todo el apoyo y pone a nuestra disposición su infraestructura y su personal docente para la culminación exitosa del trabajo, el mismo que es sustentado económicamente por la investigadora.

6.6.3 Factibilidad socio cultural.-La comunidad educativa en la que se desarrolla la propuesta tiene factibilidad ya que tanto el personal docente autoridades y padres de familia tienen apertura para implementar proyectos innovadores.

6.7 Fundamentación Científica

El perfeccionamiento de la inteligencia corporal no traduce solo resultados específicos sino que amplía la relación de la persona con el mundo y sitúa la convivencia sobre bases más completas

Inteligencia kinestésica corporal es la habilidad para usar los movimientos del cuerpo como medio de auto-expresión. y se conoce a nivel mundial.

Esto envuelve un gran sentido de coordinación y tiempo. Incluye el uso de las manos para crear y manipular objetos físicos.

Se relaciona con la posibilidad que tiene el individuo para controlar sus movimientos y manejar objetos .Involucra la destreza psicomotriz:
Controla los movimientos del cuerpo de segmentos gruesos y finos
Controla movimientos del cuerpo (forma secuencias)

Capacidad para realizar actividades que requieren fuerza, rapidez, flexibilidad, coordinación óculo manual y equilibrio.

Habilidades para Utilizar las manos para crear o hacer reparaciones, expresarse a través del cuerpo. Aplicación en el aula Educación Física, artes, música, artes manuales y plásticas, tecnología

En estos sectores los alumnos y alumnas aprenden a través del movimiento, procesando información por medio de sensaciones corporales.

Actividades para desarrollar la inteligencia kinestésica

- Lenguaje y Comunicación: A través de obras teatrales, debates e historietas.
- Inglés: Creando sus propios libretos para actuarlos, imitando a hablantes nativos: en canciones, actuaciones, etc.
- Historia y Geografía: Construyendo maquetas en Geografía, por ejemplo sobre relieves y actuando episodios de la Historia. (muy ligado a inteligencia espacial).
- Filosofía: Haciendo dinámicas de conocimiento grupal, preparando debates sobre temas específicos. (Ligado a inteligencia Interpersonal).

- **Matemáticas:** Realizando cuerpos geométricos en volumen. Como por ejemplo; prismas, cubos, pirámides, etc. A través de representación de problemas cotidianos utilizando operaciones básicas, como por ejemplo jugar en el supermercado, donde alumnos y alumnas realizan juegos de roles. .(Muy ligado a inteligencia espacial).
- **Ciencias (Física, Química, Biología):** Vivencia do a través de experimentos, manipulando y comprobando

La psicología del desarrollo o evolutiva estudia tres campos en el desarrollo y cambios de conducta que sufre el individuo a lo largo de toda su vida. Estos tres campos están en constante interacción y se estudian indisolublemente.

Campo biológico: desarrollo físico del cerebro y del cuerpo.

Campo cognitivo: evolución de los procesos mentales y capacidades para aprender y solucionar problemas por parte del individuo. La motivación y la curiosidad forman parte de dicho campo.

Campo psicosocial: relaciones e interacciones del individuo con sus padres, familia, amigos...entre otros, así como el desarrollo de principios morales y éticos o filosóficos culturales.

6.8 Descripción de la Propuesta

Para concretar la siguiente propuesta es necesario elaborar la guía didáctica de ejercicios que ayuden al desarrollo de los 2 hemisferios cerebrales en los niños/a de 3 a 5 años la misma que de encuentra de la siguiente manera

ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LA INTELIGENCIA KINESTESICA

El aula y el hogar como ámbitos físicos de aprendizaje. En la medida de lo posible el educador —ya sea padre o maestro— pueden diseñar zonas y cambiar de sitio para satisfacer las necesidades táctiles y de movimiento de los niños, proporcionándoles así la oportunidad de desplazarse de un sitio a otro, para que puedan estirarse, moverse y mantenerse activos.

Lo ideal sería que cada niño en el aula pudiera tener zonas de entrada, de trabajo, de depósito de materiales, de exhibición, de biblioteca, de descanso y de movimiento, pero aunque el espacio sea muy pequeño siempre quedan recursos para que cada niño desde su lugar y mesa de trabajo pueda estirarse, hacer ejercicios de brazos, darse vueltas, balancearse, etcétera.

La planificación del espacio permite variar el acomodo de las mesas y bancos, según ciertas actividades y no siempre con las tradicionales hileras; los mismos alumnos ayudan a transformar el espacio en lugares más propicios para el aprendizaje en grupos o con áreas que les permitan mejor el movimiento.

En el hogar y dependiendo del espacio que se disponga, los padres deben tomar en cuenta que sus hijos —especialmente los que se caracterizan por este tipo de inteligencia— requieren moverse y el acomodo de muebles y adornos de la casa deben adaptarse a las necesidades de los niños.

Las actividades relacionadas con las dramatizaciones, con obras de teatro elegidas a la edad e intereses de los niños. Esta propuesta lúdica de aprender es apta para cualquier tipo de inteligencia, pues abarca múltiples actividades, leer la obra, actuar los personajes, memorizar el texto, crear los escenarios, realizar los movimientos, ensayar la música, diseñar o realizar el vestuario y la presentación frente a un público, todo ello es una experiencia integral que bien planeada —ya sea en escuela o entre primos y amigos en la casa— deja en todos una huella imperecedera. Esto es especialmente cierto para aquellos niños cuya necesidad de movimiento y expansión corporal los impulsa a aprender a través de la acción con todo el cuerpo.

Las dramatizaciones son especialmente propicias para que los niños puedan aprender cuestiones académicas sin tener que permanecer sentados e inmóviles, actividades relacionadas con el llamado “rol playing”, con el que puede improvisarse prácticamente cualquier tema, por ejemplo: problemas matemáticos jugando a la tiendita, conversaciones entre las partes de una flor o un fruto, o el río que va hacia el mar. El límite es la creatividad de padres y maestros. Otras actividades que podemos incluir en este rubro son las salidas y paseos, como visitas al zoológico, museos, conciertos, mercados, almacenes, donde los niños tienen oportunidad de oler, ver, tocar, saborear y percibir las cosas directamente y llevar esta experiencia e

involucrarla con el conocimiento de los libros, pero con la vivencia corporal previa.

Ir al circo y jugar a ser cirqueros puede ser una delicia para todos los niños, especialmente para niños con características y habilidades en el manejo del equilibrio, la fuerza corporal y la coordinación motora. Actividades de educación física y los deportes, son tal vez las áreas donde el niño con este tipo de inteligencia puede sentirse más seguro durante sus años escolares y probablemente a lo largo de su vida. Los bailes y la danza son formas de movimiento creativo y prácticamente todos los niños tienen la tendencia a moverse al escuchar música. Desgraciadamente esta habilidad no se fomenta, sobre todo en los sistemas educativos tradicionales donde a veces queda totalmente excluida.

Este hecho puede ser especialmente traumático con aquellos cuya forma de adaptación al medio y estilo de adquirir el conocimiento, sigue pasando por la experiencia corporal a lo largo de su vida. Procurar que los niños puedan moverse rítmicamente, organizar bailables y ayudarlos a descubrir cual es su forma preferida de moverse, es tan útil para niños con este tipo de inteligencia como para otros cuya timidez o resistencia a hacerlo en público les dificulte hacerlo, hecho que puede iniciarse con propuestas sencillas, juegos, o ejercicios de expresión corporal.

Hay una tendencia, que cada vez cobra más fuerza, a que la educación física no se dé únicamente uno o dos veces por semana, sino que sea una actividad diaria e integrada a actividades de promoción de la salud, como la alimentación, el deporte y el cuidado del cuerpo. Así la persona que físicamente esté bien educada, realizará por sí misma una serie de actividades que abarcan conceptos de conciencia corporal, ubicación

espacial, esfuerzo, fortalecimiento de la voluntad para hacer ejercicio diario o cuando menos regularmente. El cultivo de este tipo de inteligencia a través de la actividad física, aunque no se tengan habilidades específicas relacionadas con ella, promueve en todas las oportunidades de recreación, autoexpresión y comunicación.

6.9 Modelo Operativo

Cuadro No 19 Modelo Operativo

Fases	objetivos	actividades	recursos	tiempo
Sensibilizar	Motivar a las autoridades y padres de familia de la Escuela Fiscal Mixta Caracas	Concientizar a la comunidad educativa sobre la importancia de una guía didáctica para el desarrollo de los 2 hemisferios cerebrales en los niños/a	guía didáctica	2 días
Planificar	Diseñar la guía didáctica de los ejercicios utilizando la tecnologías de la información y comunicación	Seleccionar ejercicios Integrar contenidos Diseñar actividades	Documento de apoyo PC	1 semana
Proporcionar	Promover el uso de la guía didáctica en	Establecer la necesidad,	Recursos tecnológicos	1 semana
Ejecutar	Socializar la guía didáctica en los niños y niñas	Reunión general Aplicación del material	Guía didáctica	4 semanas
Evaluar	Validar la efectividad de la propuesta con el 95% de éxito	Observación directa Aplicación de la encuesta toma de decisiones	Fichas registro	3 días

6.10 MARCO ADMINISTRATIVO

La presente guía didáctica será administrada por la maestra de los niños de 3 a 5 años de la escuela Fiscal Mista Caracas será ella quien se encargue de utilizar, analizar, y determinar su validez y su funcionamiento.

Recursos Humanos

Investigadora: Marlene Beltrán
Directora de la Escuela Fiscal Mixta Caracas
Profesora de los niños

Recursos Materiales

Internet
Libro
Material de escritorio
Infocus

6.11 Previsión de la Evaluación

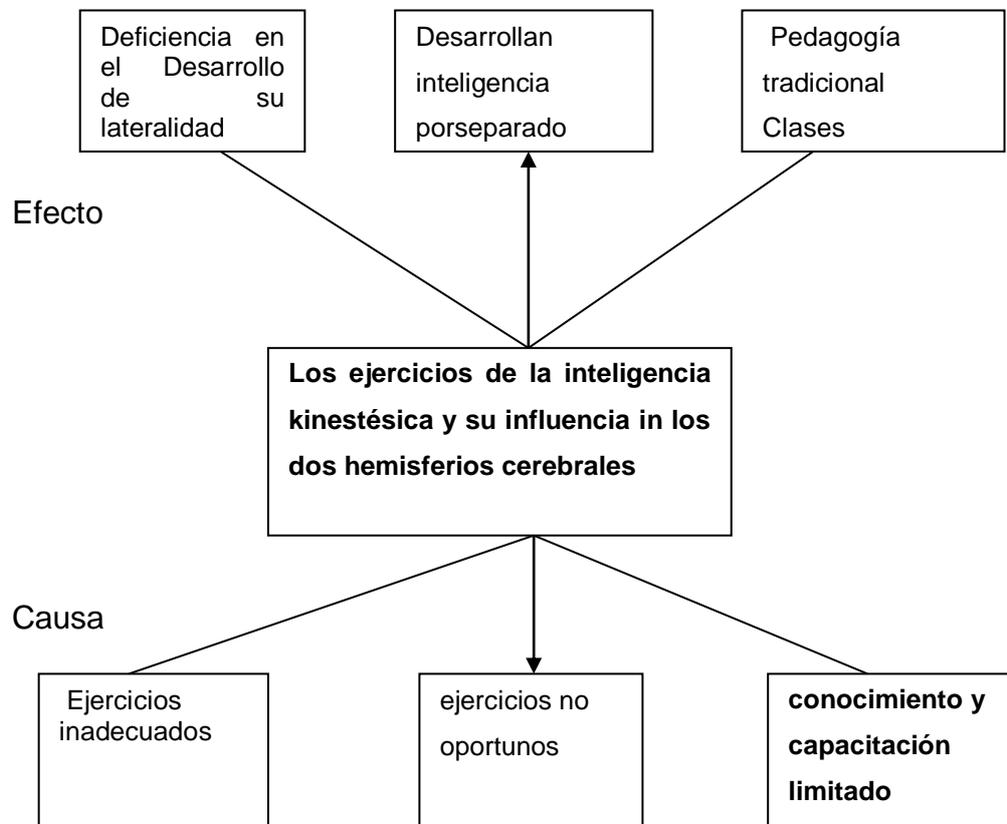
Cuadro No 19 Marco Administrativo

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Quiénes solicitan evaluar?	Padres de familia y maestros
2.- ¿Por qué evaluar?	Para ver el grado de aprendizaje
3.- ¿para qué evaluar?	Para mejorar el desarrollo de los 2 hemisferios cerebrales.
4. ¿que evaluar?	Concienciación, capacidad intelectual, interés
5. -¿Quién evalúa?	Investigadora
6.- ¿Cuándo evaluar?	Cada 3 meses
7.- ¿con que evaluar?	Se utilizará técnicas de observación.
8.-¿ con que evaluar?	Ficha de observación.

Elaborado por Marlene Beltrán

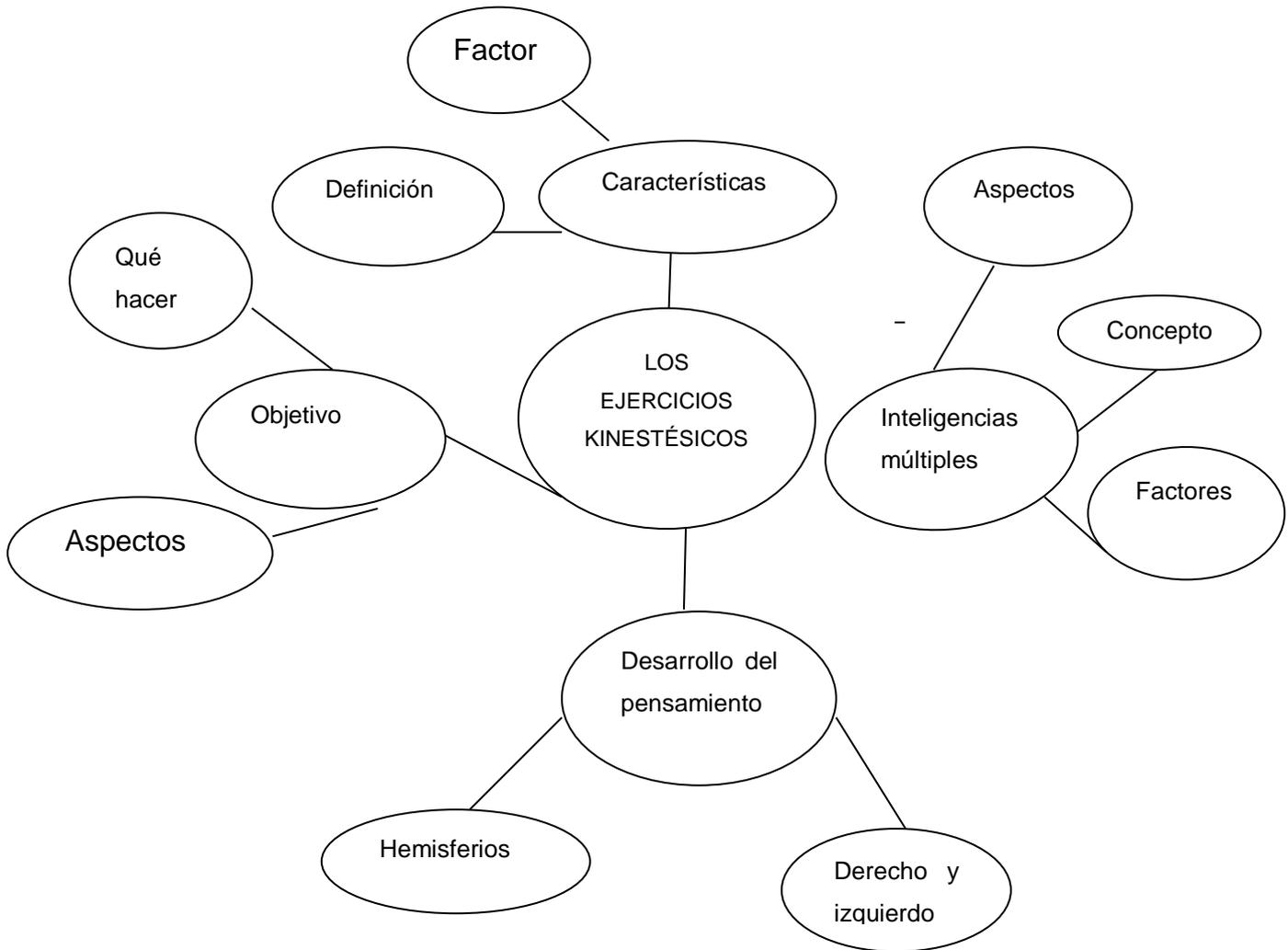
ANEXOS

Gráfico No 01 Árbol de problema



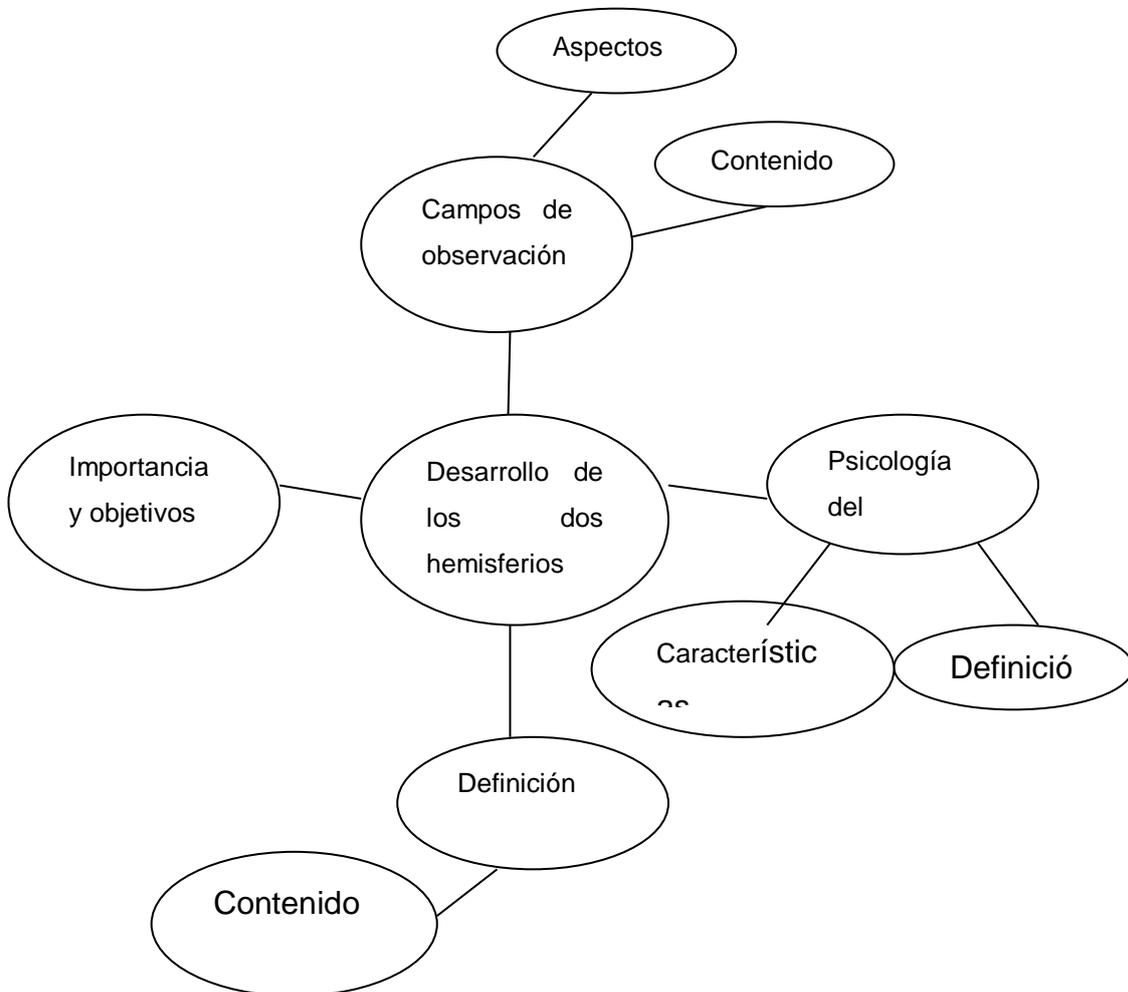
Elaborado por :Marlene Beltrán

GRAFICO 3 Constelación de Ideas



Elaborado por: Marlene Beltrán

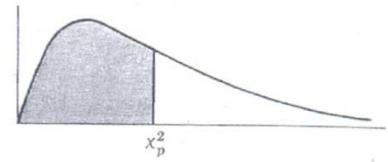
GRAFICO 4 Constelación de Ideas



Elaborado por: Marlene Beltrán

Apéndice IV

Valores percentiles (χ^2_p) para la distribución ji-cuadrado con ν grados de libertad (área en sombra = ρ)



ν	$\chi^2_{.995}$	$\chi^2_{.99}$	$\chi^2_{.975}$	$\chi^2_{.95}$	$\chi^2_{.90}$	$\chi^2_{.75}$	$\chi^2_{.50}$	$\chi^2_{.25}$	$\chi^2_{.10}$	$\chi^2_{.05}$	$\chi^2_{.025}$	$\chi^2_{.01}$	$\chi^2_{.005}$
1	7.88	6.63	5.02	3.84	2.71	1.32	.455	.102	.0158	.0039	.0010	.0002	.0000
2	10.6	9.21	7.38	5.99	4.61	2.77	1.39	.575	.211	.103	.0506	.0201	.0100
3	12.8	11.3	9.35	7.81	6.25	4.11	2.37	1.21	.584	.352	.216	.115	.072
4	14.9	13.3	11.1	9.49	7.78	5.39	3.36	1.92	1.06	.711	.484	.297	.207
5	16.7	15.1	12.8	11.1	9.24	6.63	4.35	2.67	1.61	1.15	.831	.554	.412
6	18.5	16.8	14.4	12.6	10.6	7.84	5.35	3.45	2.20	1.64	1.24	.872	.676
7	20.3	18.5	16.0	14.1	12.0	9.04	6.35	4.25	2.83	2.17	1.69	1.24	.989
8	22.0	20.1	17.5	15.5	13.4	10.2	7.34	5.07	3.49	2.73	2.18	1.65	1.34
9	23.6	21.7	19.0	16.9	14.7	11.4	8.34	5.90	4.17	3.33	2.70	2.09	1.73
10	25.2	23.2	20.5	18.3	16.0	12.5	9.34	6.74	4.87	3.94	3.25	2.56	2.16
11	26.8	24.7	21.9	19.7	17.3	13.7	10.3	7.58	5.58	4.57	3.82	3.05	2.60
12	28.3	26.2	23.3	21.0	18.5	14.8	11.3	8.44	6.30	5.23	4.40	3.57	3.07
13	29.8	27.7	24.7	22.4	19.8	16.0	12.3	9.30	7.04	5.89	5.01	4.11	3.57
14	31.3	29.1	26.1	23.7	21.1	17.1	13.3	10.2	7.79	6.57	5.63	4.66	4.07
15	32.8	30.6	27.5	25.0	22.3	18.2	14.3	11.0	8.55	7.26	6.26	5.23	4.60
16	34.3	32.0	28.8	26.3	23.5	19.4	15.3	11.9	9.31	7.96	6.91	5.81	5.14
17	35.7	33.4	30.2	27.6	24.8	20.5	16.3	12.8	10.1	8.67	7.56	6.41	5.70
18	37.2	34.8	31.5	28.9	26.0	21.6	17.3	13.7	10.9	9.39	8.23	7.01	6.26
19	38.6	36.2	32.9	30.1	27.2	22.7	18.3	14.6	11.7	10.1	8.91	7.63	6.84
20	40.0	37.6	34.2	31.4	28.4	23.8	19.3	15.5	12.4	10.9	9.59	8.26	7.43
21	41.4	38.9	35.5	32.7	29.6	24.9	20.3	16.3	13.2	11.6	10.3	8.90	8.03
22	42.8	40.3	36.8	33.9	30.8	26.0	21.3	17.2	14.0	12.3	11.0	9.54	8.64
23	44.2	41.6	38.1	35.2	32.0	27.1	22.3	18.1	14.8	13.1	11.7	10.2	9.26
24	45.6	43.0	39.4	36.4	33.2	28.2	23.3	19.0	15.7	13.8	12.4	10.9	9.89
25	46.9	44.3	40.6	37.7	34.4	29.3	24.3	19.9	16.5	14.6	13.1	11.5	10.5
26	48.3	45.6	41.9	38.9	35.6	30.4	25.3	20.8	17.3	15.4	13.8	12.2	11.2
27	49.6	47.0	43.2	40.1	36.7	31.5	26.3	21.7	18.1	16.2	14.6	12.9	11.8
28	51.0	48.3	44.5	41.3	37.9	32.6	27.3	22.7	18.9	16.9	15.3	13.6	12.5
29	52.3	49.6	45.7	42.6	39.1	33.7	28.3	23.6	19.8	17.7	16.0	14.3	13.1
30	53.7	50.9	47.0	43.8	40.3	34.8	29.3	24.5	20.6	18.5	16.8	15.0	13.8
40	66.8	63.7	59.3	55.8	51.8	45.6	39.3	33.7	29.1	26.5	24.4	22.2	20.7
50	79.5	76.2	71.4	67.5	63.2	56.3	49.3	42.9	37.7	34.8	32.4	29.7	28.0
60	92.0	88.4	83.3	79.1	74.4	67.0	59.3	52.3	46.5	43.2	40.5	37.5	35.5
70	104.2	100.4	95.0	90.5	85.5	77.6	69.3	61.7	55.3	51.7	48.8	45.4	43.3
80	116.3	112.3	106.6	101.9	96.6	88.1	79.3	71.1	64.3	60.4	57.2	53.5	51.2
90	128.3	124.1	118.1	113.1	107.6	98.6	89.3	80.6	73.3	69.1	65.6	61.8	59.2
100	140.2	135.8	129.6	124.3	118.5	109.1	99.3	90.1	82.4	77.9	74.2	70.1	67.3

Fuente: Catherine M. Thompson, *Table of percentage points of the χ^2 distribution*, Biometrika, Vol. 32 (1941), con autorización del autor y del editor.

CHI CUADRADO

RECURSOS

- Recursos Institucionales
- Escuela Fiscal Mixta “CARACAS” del Cantón Tisaleo Provincia de Tungurahua.
- Recursos Humanos
- Investigadora
- Niños y Niñas
- Autoridades
- Docentes
- Tutor de la Investigación
- Asesores
- Recursos Materiales y Financieros.Tabla3Marco
- administrativo [Marlene Beltrán]

BIBLIOGRAFÍA

De Wikipedia, la enciclopedia libre

- Búsquedahttp://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2984:el-derecho-al-desarrollo-en-el-aaacutembito-internacional&catid=39:derechos-humanos&Itemid=420

- BALDWIN James – filósofo y teorista estadounidense.

BINET Alfred – médico y jurista francés

- ERIKSON Erik – Desarrollo afectivo del yo.

- FOWLER James - Desarrollo espiritual.

- FREUD Sigmund – Desarrollo psicosexual

- KOHLBERG Lawrence - Desarrollo moral.

- PIAGET Jean – Desarrollo cognitivo.

- Estadio emocional (de 6 a 12 meses).
- Estadio sensorio motor (de 1 a 3 años).
- Estadio del personalismo (de 3 a 6 años).

- Estadio del pensamiento categorial (de 6 a 11 años).
- Estadio de la pubertad y de la adolescencia (a partir de los 11/12 años).
- VYGOTSKY Lev – Desarrollo socio histórico.
- WALLON Henri – psicólogo, filósofo, neuropsiquiatra y hombre político francés.
- WINNICOTT Donald – pediatra y psicoanalista inglés.
- WILBER Ken - Desarrollo de la conciencia Estadio de impulsividad motriz (de 0 a 6 meses).
- un oco pedodot, y otneimiconocedadanSolraCsnekciD
- zileFneiuqodupreconocsalsasuacedsalsasoc. –oiligriV
- ertnE sol soudividni, omocertne sal senoican, le otepser la ohceredoneja se al zap. -otineBzeráUJ



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Ciencias Humanas de la Educación

Encuestada por. Marlene Beltrán

Fecha:.....

Instructivo. Encuesta dirigida a padres de familia de los niños de 3 a 5 años y maestra de la Escuela Fiscal Mixta Caracas, Sr. (a) Conteste la siguientes preguntas con la mayor sinceridad y respeto, la misma que nos servirá para nuestra investigación.

OBJETIVO .La presente encuesta tiene como objetivo recopilar datos para obtener resultados sobre los Ejercicios kinestésicos como influyen en el Desarrollo de los dos Hemisferios Cerebrales de los niños

TEMA. Los Ejercicios de la Inteligencia kinestésica y su influencia en el desarrollo de los dos Hemisferios Cerebrales

1. ¿Conoce usted ejercicios para lograr un buen desarrollo intelectual de su hijo

SI

NO

2. ¿Cree que los ejercicios de la inteligencia kinestésica podría desarrollar sus Capacidades y destrezas

SI

NO

3. ¿Considera que su hijo debe adquirir sus habilidades por medio del descubrimiento

SI

NO

4. ¿Cree que el conocimiento es parte de las experiencias

SI

NO

5. ¿Su hijo usa el lenguaje para expresar sus emociones

SI

NO

6. ¿Le gustaría recibir un taller sobre los ejercicios que ayuden al desarrollo de los hemisferios cerebrales en el niño

SI

NO

7.- Los niños con los que usted trabaja tienen desarrollado completamente sus destrezas de acuerdo a la edad cronológica

SI

NO

8.- ¿Cree usted que debe motivar a los niños a realizar actividades que les ayuden a desarrollar la inteligencia kinestésica?

9.- ¿Diseñar una guía de ejercicios kinestésicos para el desarrollo de los 2 hemisferios cerebrales.

SI

NO









